Otto Bock®

QUALITY FOR LIFE

M[1] Intro · M[2] Effect · M[3] Hemi · M[4] XXL · M[5] Comfort · M[6] Junior

(D) **Bedienungsanleitung 3**

(GB USA) **Instructions for Use 35**

© Otto Bock · 647G324=D/GB – 02.09/2 · Printed in Germany

D

Bedienungsanleitung für die Start - Serie

Inhalt Seite

1 Allgemeine Informationen 5
1.1 Vorwort 5
1.2 Verwendungszweck 5
1.3 Anwendungsgebiet 5
1.4 Haftung 6
1.5 CE-Konformität 6
2 Sicherheitshinweise 6
2.1 Bedeutung der Symbolik 6
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 7
3 Anlieferung und Herstellung der Gebrauchsfähigkeit 10
4 Falten - Transport 11
5 Zubehör 12
5.1 Kippschutz 12
5.2 Transitrollen 12
5.3 Stockhalter mit Klettschlaufe 13
5.4 Seitenteile abklappbar, hochschwenkbar und abnehmbar 13
5.5 Bremshebelverlängerung aufsteckbar 13
5.6 Trommelbremsen 13
5.7 Kniehebelbremse für Einhandbedienung 14
5.8 Therapietisch 14
5.9 Sitzgurt 14
5.10 Fußraste hochschwenkbar 14
5.11 Schiebegriffe höhenverstellbar 15
5.12 Radstand lang 15
5.13 Rückenbespannung anpaßbar 15
5.14 Abklappbarer Rücken 15
5.15 Speichenschutz 15
5.16 Amputationsbeinstütze 16
5.17 Infusionsständer 16
5.18 The Back 16
5.19 The Seat 16
6 Einstellung/Montagehinweise 17
6.1 Einstellung von Sitzhöhe und Sitzneigung 17
6.2 Veränderung des Radstandes 18

6.3 Die Lenkräder 19
6.4 Die Kniehebelbremse 20
6.5 Einstellung der Bremskraft bei Antriebsrad mit Trommelbremse 21
6.6 Winkelverstellung des Fußbrettes 21
6.7 Höhenverstellung der Fußraste 22
6.8 Winkelverstellung der hochschwenkbaren Fußraste 22
6.9 Höheneinstellung der Armauflage für Desk-Seitenteil 23
6.10 Einstellung der Sitztiefe 23
6.11 Einstellung der Rückenhöhe 24
6.12 Sitzbespannung 24
6.13 Anpassen der Rückenbespannung 25
6.14 Spurkorrektur des M5 Comfort 26

7 Wartung, Reinigung, Desinfektion 27
Reinigung und Desinfektion 28

8 Reifenwechsel 28

9 Technische Daten 30

10 Garantiebedingungen der Otto Bock Manufacturing Königsee GmbH 33

11 Hinweise zum Wiedereinsatz 34

Kundenservice/Customer Service 67

1 Allgemeine Informationen

1.1 Vorwort

Mit einem Leichtgewichtrollstuhl aus der Start - Serie haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt entschieden, das Ihnen einen vielseitigen Einsatz im alltäglichen Gebrauch, im Hause und im Außenbereich ermöglicht. Bevor Sie Ihren Rollstuhl in Gebrauch nehmen, lesen Sie bitte unbedingt das Kapitel: »Anlieferung und Herstellung der Gebrauchsfähigkeit« und die Sicherheitshinweise.

Das Kapitel »Zubehör« stellt die Anbauteile des Starts vor, die seinen Einsatzbereich erweitern und den Komfort im Rollstuhl verbessern können. Das Kapitel »Einstellung/Montagehinweise« gibt Ihnen einen Überblick über die Möglichkeiten, den Rollstuhl individuell auf Ihre Anforderungen einzustellen. Technische Änderungen zu der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Ausführung behalten wir uns vor.

1.2 Verwendungszweck

Die Leichtgewichtrollstühle der Start - Serie dienen ausschließlich gehunfähigen und gehbehinderten Menschen zum individuellen Gebrauch bei Selbst- und Fremdbeförderung.

Eine Gewähr kann nur übernommen werden, wenn das Produkt unter den vorgegebenen Bedingungen und zu den vorgesehenen Zwecken eingesetzt wird.

1.3 Anwendungsgebiet

Die Vielfalt an Ausstattungsvarianten sowie die modulare Bauweise erlauben einen Einsatz bei Gehunfähigkeit/Gehbehinderung durch

- Lähmungen
- Gliedmaßenverlust (Beinamputation)
- Gliedmaßendefekt/Deformation
- Gelenkkontrakturen/-schäden
- Erkrankungen wie Herz- und Kreislaufinsuffizienz, Gleichgewichtsstörungen oder Kachexie sowie für Geriatriker mit noch verwendbaren Restkräften der oberen Gliedmaßen

Bei der individuellen Versorgung sind außerdem

- Körpergröße und Körpergewicht (max. Zuladung 125 kg / bei M4 XXL: 160 kg / bei M6 Junior: 90 kg)
- physische und psychische Verfassung
- Alter des Behinderten
- Wohnverhältnisse und
- Umwelt

zu beachten.

1.4 Haftung

Der Hersteller haftet nur, wenn das Produkt unter den vorgegebenen Bedingungen und zu den vorgegebenen Zwecken eingesetzt wird. Der Hersteller empfiehlt das Produkt sachgemäß zu handhaben und entsprechend der Anleitung zu pflegen.

Für Schäden, die durch Bauteile und Ersatzteile verursacht werden, die nicht vom Hersteller freigegeben wurden, haftet der Hersteller nicht. Reparaturen sind nur von autorisierten Fachhändlern oder vom Hersteller selbst durchzuführen.

1.5 CE-Konformität

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte. Aufgrund der Klassifizierungskriterien für Medizinprodukte nach Anhang IX der Richtlinie wurde das Produkt in die Klasse I eingestuft. Die Konformitätserklärung wurde deshalb von Otto Bock in alleiniger Verantwortung gemäß Anhang VII der Richtlinie erstellt.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bedeutung der Symbolik

Gefahr!
Warnhinweise auf mögliche Unfall- und Verletzungsgefahren.

Achtung!
Warnhinweise auf mögliche technische Schäden.

Hinweis!
Hinweise zur Gerätebedienung.

Hinweis!
Hinweis für Service-Personal.

Achtung!
Lesen Sie zuerst die Bedienungsanleitung!

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Gefahr!
Alle Bremsen, die auf die Bereifung wirken, dienen nicht als Betriebsbremse, sondern sind nur als Feststellbremse ausgelegt.

Gefahr!
Um Stürze und gefährliche Situationen zu vermeiden, sollten Sie den Umgang mit Ihrem neuen Rollstuhl erst auf ebenem, überschaubarem Gelände üben.

Gefahr!
Benutzen Sie zum Ein- oder Aussteigen aus dem Rollstuhl nicht die Fußbretter. Diese sollten vorher hochgeklappt und möglichst nach außen weggeschwenkt werden.

Gefahr!
Abhängig von Durchmesser und Einstellung der Lenkräder sowie der Schwerpunkteinstellung des Rollstuhls kann bei höheren Geschwindigkeiten ein Flattern der Lenkräder auftreten. Dies kann zu einem Blockieren der Lenkräder und zum Kippen des Rollstuhls führen. Achten Sie daher auf eine korrekte Einstellung der Lenkräder (siehe Kapitel „Einstellung/Montagehinweise“).
Befahren Sie insbesondere Gefällstrecken nicht ungebremst, sondern mit reduzierter Geschwindigkeit.

Gefahr!
Erforschen Sie die Auswirkungen von Schwerpunktverlagerungen auf das Verhalten des Rollstuhls, zum Beispiel auf Gefällstrecken, Steigungen, sämtlichen Neigungen oder beim Überwinden von Hindernissen nur mit sicherer Unterstützung eines Helfers.
Die Verwendung eines Kippschutzes ist bei ungeübten RollstuhlfahrerInnen unbedingt empfehlenswert.

Gefahr!
Der Kippschutz ist eine Vorrichtung, die ein unbeabsichtigtes Kippen nach hinten verhindern soll. Keinesfalls darf der Kippschutz die Funktion von Transitrollen übernehmen, etwa um eine Person bei abgenommenen Antriebsrädern im Rollstuhl zu transportieren.

Gefahr!
Bei extremen Einstellungen (z. B. Antriebsräder in vorderster Position montiert, M4 / M5) und ungünstiger Körperhaltung kann der Rollstuhl bereits auf ebener Fläche umkippen.

Gefahr!
Neigen Sie Ihren Oberkörper beim Befahren von Steigungen weit nach vorn.

Gefahr!
Achten Sie beim Ergreifen von Gegenständen (die vor, seitlich oder hinter dem Rollstuhl liegen) darauf, dass Sie sich nicht zu weit aus dem Rollstuhl lehnen, da durch Schwerpunktverlagerung eine Kipp- bzw. Überschlaggefahr besteht.

Gefahr!
Setzen Sie Ihren Rollstuhl nur bestimmungsgemäß ein. Vermeiden Sie z. B. ein ungebremstes Fahren gegen ein Hindernis (Stufe, Bordsteinkante) oder Herunterspringen von Absätzen.

Gefahr!
Treppen dürfen nur mit Hilfe von Begleitpersonen überwunden werden. Sind dafür Einrichtungen wie z. B. Auffahrtrampen oder Aufzüge vorhanden, so sind diese zu benutzen. Fehlen solche Einrichtungen, so ist das Hindernis durch Tragen (zwei Helfer) zu überwinden.
Ist das Überwinden nur durch eine Hilfsperson möglich, so muss diese einen evtl. montierten Kippschutz zuvor so einstellen, dass er beim Transport nicht auf die Stufen aufsetzen kann, da es sonst zu schweren Stürzen kommen kann. Anschließend muss der Kippschutz wieder korrekt eingestellt werden.

Gefahr!
Achten Sie darauf, dass die Begleitpersonen den Rollstuhl nur an fest montierten Bauteilen anfassen (nicht an z. B. der Fußraste oder den hochschwenkbaren Seitenteilen.

Gefahr!
Falls Ihr Rollstuhl mit höhenverstellbaren Schiebegriffen ausgestattet ist, achten Sie darauf, dass die Klemmhebel fest angezogen sind.

Gefahr!
Achten Sie beim Benutzen von Hebebühnen darauf, dass sich der eventuell montierte Kippschutz außerhalb des Gefahrenbereichs befindet.

Gefahr!
Sichern Sie Ihren Rollstuhl auf unebenem Gelände oder beim Umsteigen (z. B. ins Auto) durch Betätigen der Bremse.

Gefahr!
Achten Sie vor Fahrtantritt auf den korrekten Luftdruck der von Ihnen verwendeten Bereifung. Der richtige Luftdruck ist auf der Raddecke aufgedruckt, sollte bei den Antriebsrädern jedoch mindestens 3,5 bar (350 kPa) betragen. Die Kniehebelbremsen sind nur bei ausreichendem Luftdruck und korrekter Einstellung (ca. 4mm Abstand, technische Änderungen vorbehalten) wirksam.

Gefahr!
Für Oberschenkelamputierte sind die Antriebsräder unbedingt nach hinten zu versetzen.

Achtung!
Sollte Ihre Sitz- und Rückenbespannung beschädigt sein, tauschen Sie diese bitte umgehend aus. Mit einer neuen Sitzbespannung erhalten Sie automatisch neue Lamellenstopfen für das Sitzrohr, die Sie gegen die alten vorher eingebauten Lamellenstopfen ersetzen sollten.

Gefahr!
Vorsicht beim Umgang mit Feuer, insbesondere brennenden Zigaretten; Sitz- und Rückenbespannung könnten sich entzünden.

Gefahr!
Um Handverletzungen zu vermeiden, greifen Sie beim Antreiben des Rollstuhls nicht zwischen Antriebsrad und Kniehebelbremse.

Gefahr!
Die maximale Zuladung der Module **M1, M2, M3** und **M5** beträgt **125 kg**.
Beim Modul **M4** beträgt die maximale Zuladung **160 kg**, beim **M6, 90 kg**.

Gefahr!
Nutzung Ihres Otto Bock Produktes als Sitz beim Transport in Behindertentransportkraftwagen (BTW)
Wenn und wann immer möglich, sollten Fahrzeuginsassen während der Fahrt in einem Behindertentransportkraftwagen (BTW) die im Fahrzeug installierten Sitze und die dazugehörigen Rückhaltesysteme nutzen. Nur so sind Insassen bei einem Unfall optimal geschützt.
Unter Verwendung der von Otto Bock angebotenen Sicherungselemente und dem Einsatz geeigneter Rückhaltesysteme, können die Module M1, M2, M3, M5 und M6 als Sitz beim Transport im Behindertentransportkraftwagen genutzt werden.
Nähere Informationen dazu erhalten Sie in unserer Bedienungsanleitung „Nutzung Ihres Rollstuhls / Sitzschalenuntergestells oder Buggies als Sitz beim Transport in Behindertentransportkraftwagen“, Bestellnummer: 646D158.

Gefahr!
Achten Sie stets auf korrekte Einstellung der Steckachsen am Antriebsrad. Bei nicht gedrücktem Knopf der Steckachse darf sich das Antriebsrad nicht entfernen lassen.

Gefahr!
Insbesondere bei Verwendung von Leichtmetallgreifringen erhitzen sich beim Abbremsen aus schneller Fahrt oder auf längeren Gefällestrecken leicht die Finger.

Gefahr!
Benutzen Sie für Fahrten im Außenbereich Lederhandschuhe, die die Griffigkeit erhöhen und die Finger vor Schmutz und Erhitzung schützen.

Gefahr!
Sowohl die Wirkung der Kniehebelbremse als auch das allgemeine Fahrverhalten sind vom Luftdruck abhängig.
Mit korrekt aufgepumpten Antriebsrädern und gleichem Luftdruck auf beiden Rädern lässt sich Ihr Rollstuhl wesentlich leichter und besser manövrieren.

Gefahr!
Achten Sie auf eine ausreichende Profiltiefe Ihrer Bereifung!
Beachten Sie bitte, dass Sie bei Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr der Straßenverkehrsordnung unterliegen.

Gefahr!
Tragen Sie im Dunklen möglichst helle Kleidung oder Kleidung mit Reflektoren, um besser gesehen werden zu können. Achten Sie darauf, dass die seitlich und rückwärtig am Rollstuhl angebrachten Reflektoren gut sichtbar sind. Wir empfehlen Ihnen auch das Anbringen einer aktiven Beleuchtung.

3 Anlieferung und Herstellung der Gebrauchsfähigkeit

Gefahr!
Es besteht Klemmgefahr: Nicht an anderen als den beschriebenen beweglichen Teilen festhalten.

Ihr Rollstuhl wird in der Regel komplett montiert im zusammengefalteten Zustand geliefert.

Um ihn gebrauchsfertig zu machen, genügen drei einfache Handgriffe:

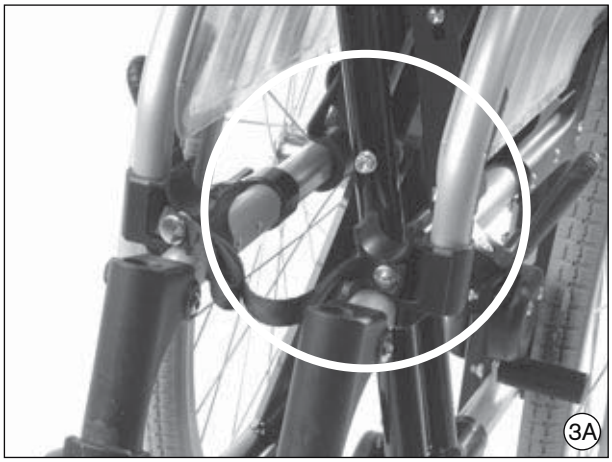
1) Fassen Sie den Rollstuhl beim Falten und Entfalten nur an den dargestellten Positionen an (Abb. 1, Abb. 3).
2) Wenn Sie sich seitlich vom Rollstuhl befinden, kippen Sie ihn etwas zu sich herüber und drücken Sie auf den Ihnen näheren Rand der Sitzbespannung. Der Rollstuhl entfaltet sich auf seine Sitzbreite (Abb. 1).
3) Jetzt müssen Sie nur noch die Fußbretter nach unten klappen (Abb. 2).

Der hintere Überhang der Rückenbespannung lässt sich mit einem Handgriff auf die Sitzbespannung festkletten. Wir empfehlen, diese Klettverbindung stets zu nutzen.

4 Falten - Transport

Hinweis!
Klappen Sie die Fußbretter nach oben. Fassen Sie Ihre Sitzbespannung vorn und hinten in der Mitte an und ziehen Sie diese nach oben. Der Rollstuhl faltet sich zusammen (Abb. 3)

Hinweis!
Schließen Sie den Gurt der Faltfixierung per Druckknopf beim gefalteten Rollstuhl, um diesen vor unbeabsichtigtem Wiederauffalten zu sichern (Abb. 3A).
Um den Rollstuhl, z. B. zum Transport im Auto, handlicher zu gestalten, können Sie sowohl die Fußrastenteile nach innen oder außen abschwenken als auch die Fußrasten komplett mit wenigen Handgriffen entfernen.



Hinweis!
Ziehen Sie zum Abschwenken und Abnehmen der Fußraste die Entrieglungshilfe (Abb. 4) nach hinten. Die Fußraste mit Fußbrett kann jetzt nach innen oder außen abgeschwenkt, oder nach oben abgezogen werden.

Hinweis!
Achten Sie beim Zusammenbau unbedingt darauf, dass die Fußrastenarretierung wieder einrastet. Eine große Erleichterung beim Transport sind die abnehmbaren Antriebsräder mit Steckachse, mit denen ihr Rollstuhl serienmäßig ausgestattet ist (Abb. 5).

Hinweis!
Fassen Sie mit den Fingern in die Speichen in der Nähe der Nabe des Antriebsrades und drücken Sie mit dem Daumen den Knopf der Steckachse. Sie können das Antriebsrad dann einfach nach außen wegziehen.
Bei der Montage des Rades wird entsprechend vorgegangen.

Hinweis!
Achten Sie bei der Montage auf die sichere Arretierung der Steckachse in der Steckachsenaufnahmebuchse!
Bei nicht gedrücktem Knopf darf sich das Antriebsrad nicht entfernen lassen!

5 Zubehör

Ihr Rollstuhl ist als Baukastensystem ausgelegt. Das heißt, dass Sie bestimmte Zubehörteile an Ihrem Rollstuhl adaptieren können. Grundsätzlich empfehlen wir die Verwendung eines Sitzkissens. Die Sitzbespannung der Start-Rollstühle verfügt über einen Flausch, so dass Sitzkissen mit Klettunterlage darauf fixiert werden können. Die im Bestellblatt aufgeführten Kissen verfügen alle über eine solche Klettunterlage.

Desweiteren möchten wir Ihnen eine Auswahl unserer Varianten und Zubehörteile vorstellen, die Ihnen die Benutzung Ihres Rollstuhls erleichtern können.

5.1 Kippschutz (Abb. 6)

verhindert das Abkippen des Rollstuhls nach hinten. Er ist bei ungeübten Rollstuhlfahrern/innen, sowie extremen Einstellungen des Antriebsrades unbedingt empfehlenswert.

5.2 Transitrollen (Abb. 7)

Bei abgenommenen Antriebsrädern bleibt der Rollstuhl als Schiebestuhl einsatzfähig und ermöglicht das Durchfahren schmaler Durchgänge (z. B. enge Tür im Bad, Gang im Flugzeug).

Hinweis!
Bitte beachten Sie, dass bei abgenommenen Antriebsrädern die Kniehebelbremsen außer Funktion gesetzt sind!

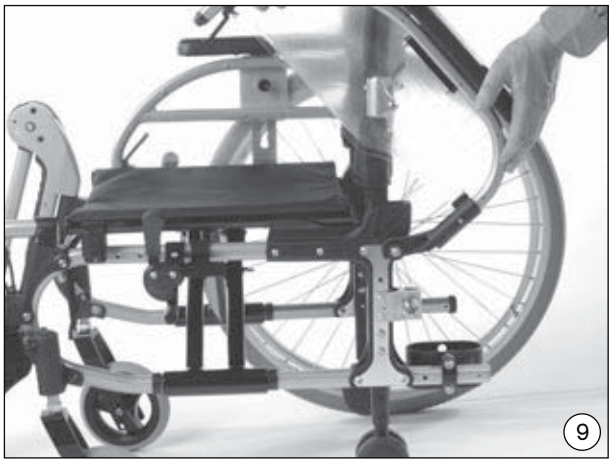
6

7

5.3 Stockhalter mit Klettschlaufe (Abb. 8)

5.4 Seitenteile abklappbar, hochschwenkbar und abnehmbar (Abb. 9)

In verschiedenen Varianten, auch mit höhenverstellbaren Armauflagen, können zum Ein- und Aussteigen abgeklappt sowie abgenommen werden. Zum Abklappen ist der Entriegelungshebel hinter dem Seitenteilrohr zu betätigen.



5.5 Bremshebelverlängerung aufsteckbar (Abb. 10)

Erleichtert die Betätigung der Kniehebelbremse.

5.6 Trommelbremsen (Abb. 11)

Ermöglichen der Begleitperson ein bequemes und sicheres Abbremsen. Die Antriebsräder bleiben über das Steckachsensystem abnehmbar.

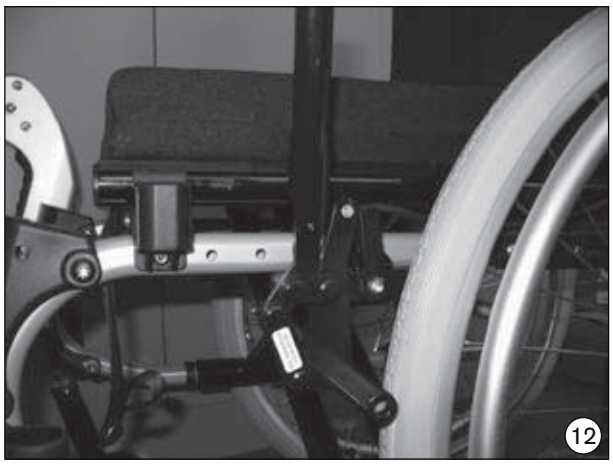
5.7 Kniehebelbremse für Einhandbedienung (Abb. 12)

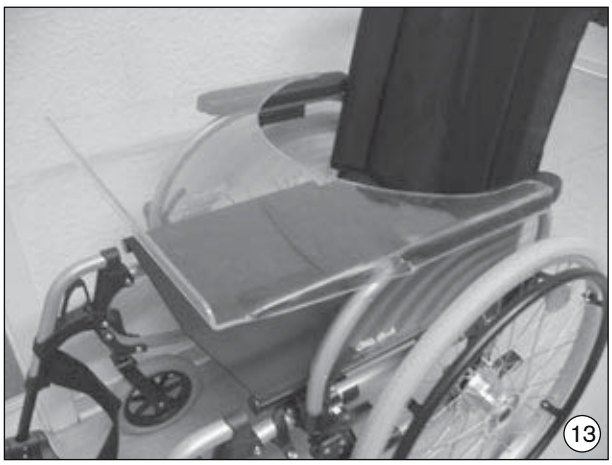
Hinweis!
Bitte beachten Sie, dass die Bremshebelverlängerung beim Lösen bzw. Feststellen der Bremse immer aufgesteckt sein muss.

Empfiehlt sich besonders für Hemiplegiker. Sie ist rechts oder links bedienbar und garantiert durch ein Zugsystem ein sicheres Feststellen beider Antriebsräder.

5.8 Therapietisch (Abb. 13)

Dient als Auflagefläche während der Mahlzeiten, der Arbeit und des Spiels. Durch seine Transparenz ist eine Kontrolle der Beine und die Korrektur der Sitzhaltung möglich.



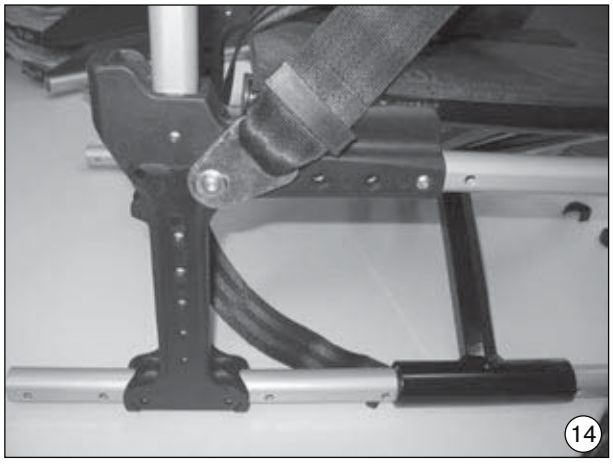


5.9 Sitzgurt (Abb. 14)

Verhindert das Herauskippen des Rollstuhlfahrers aus dem Rollstuhl.

5.10 Fußraste hochschwenkbar (Abb. 15)

Ermöglicht das Lagern des Beines in verschiedenen Winkelpositionen. Über den im Beinstützenlager integrierten Auslösehebel lässt sich die Fußraste im gewünschten Winkel über ein Feinraster einstellen.



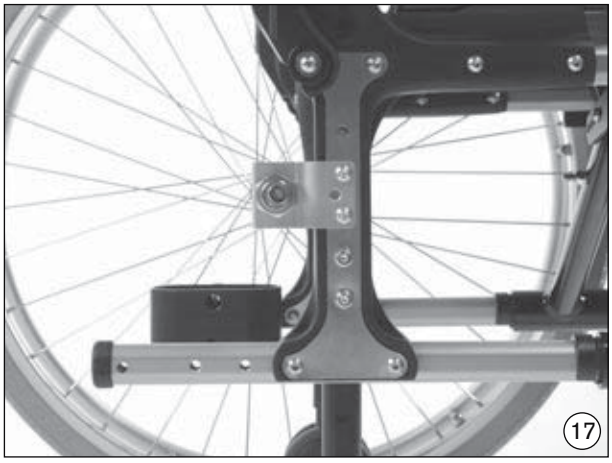
5.11 Schiebegriffe höhenverstellbar (Abb. 16)

Erleichtert einer Begleitperson das Schieben durch Einstellen einer angenehmen Schiebehöhe.

5.12 Radstand lang (Abb. 17)

Macht den Rollstuhl besonders kippstabil, vergrößert den Drehbereich.

Hinweis!
Für Oberschenkelamputierte ist die Einstellung des langen Radstandes unbedingt erforderlich.



5.13 Rückenbespannung anpaßbar (Abb. 18)

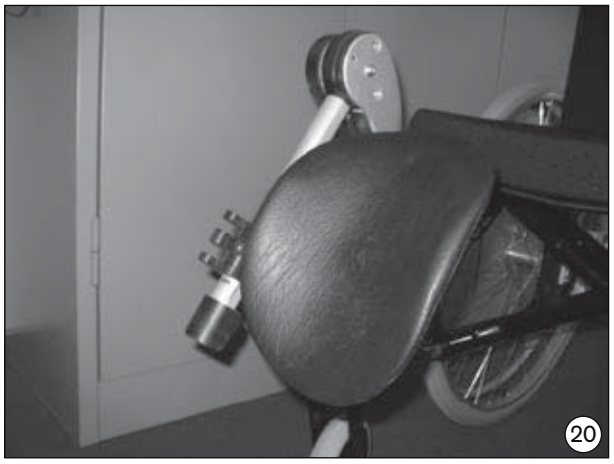
5.14 Abklappbarer Rücken (Abb. 19)

5.15 Speichenschutz

verhindert, dass man mit den Fingern in das laufende Rad kommt. Gleichzeitig wird die Optik des Rollstuhls verbessert.

5.16 Amputationsbeinstütze (Abb. 20)

5.17 Infusionsständer (Abb. 21)

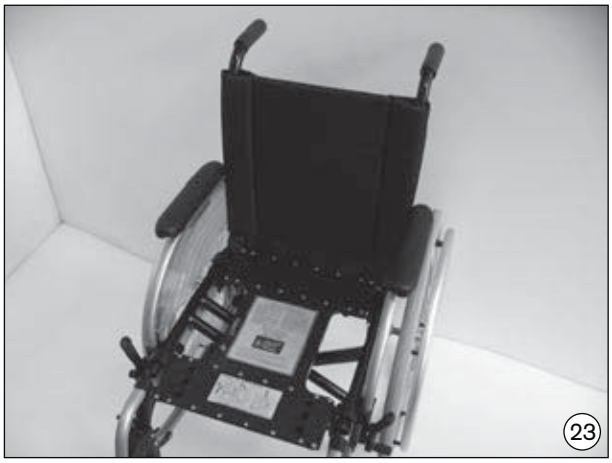


5.18 The Back (Abb. 22)

fester Rücken zur Unterstützung der Positionierung (siehe Bedienungsanleitung 647H491).

5.19 The Seat (Abb. 23)

variabel einstellbare Sitzbasis zur Verbesserung der Positionierung (siehe Bedienungsanleitung 647H450).



6 Einstellung/Montagehinweise

Jede/r Rollstuhlfahrer/in besitzt eigene Vorstellungen, welche Rollstuhlvariante mit welchem Zubehör für sie/ihn die richtige ist, aber auch, wie man in einem Rollstuhl sitzen will und wie das Handling sein soll.

Ihr Start-Rollstuhl bietet Ihnen daher viele Möglichkeiten, den Rollstuhl Ihren Bedürfnissen entsprechend einzustellen. Ermitteln Sie zusammen mit Ihrem Sanitätshändler oder Therapeuten die richtigen Einstellungen des Rollstuhls.

Hinweis!
Zur Reparatur und Wartung werden folgende Werkzeuge benötigt:
- Innensechskantschlüssel der Größen 4 und 5 mm
- Innentorxschlüssel der Größen x 30
- Maulschlüssel der Größen 19 und 24
- Steckschlüssel der Größen 10 und 19
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Reifenmontagehebel
- Drehmomentschlüssel

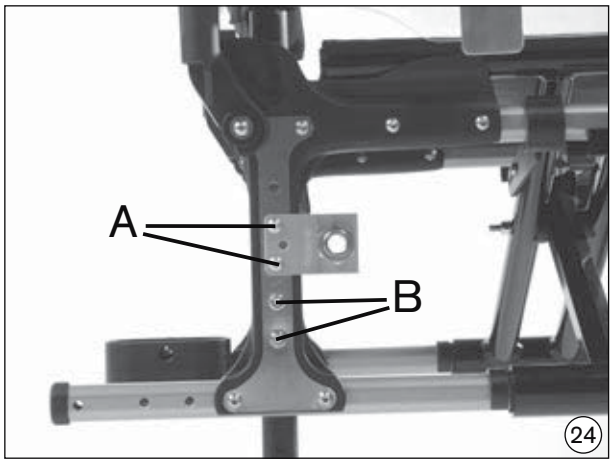
6.1 Einstellung von Sitzhöhe und Sitzneigung

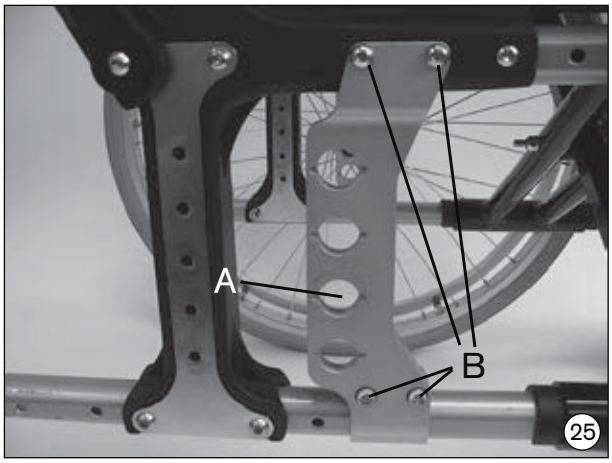
Je höher Sie Ihr Antriebsrad am Rahmenteil befestigen, umso stärker neigt sich der Sitz nach hinten. Das hat zwei Auswirkungen: zum einen kippt der Rollstuhl leichter nach hinten, zum anderen sitzt man tiefer und damit fester im Rollstuhl. Kombiniert mit einer Höhenverstellung der Lenkräder kann aber auch die Sitzhöhe optimal Ihren individuellen Anforderungen entsprechend angepaßt werden.

Hinweis!
Beachten Sie bitte: Durch Veränderung der Antriebsradposition verändert sich auch der Winkel der Lenkradachse zum Boden. Dieser sollte jedoch immer ca. 90° betragen (siehe »Die Lenkräder«). Auch die Kniehebelbremse muss wieder nachjustiert werden (siehe »Die Kniehebelbremse«).

Hinweis!
Beim Start **M1 Intro, M2 Effect, M3 Hemi und M6 Junior** ist es möglich, die vertikale Position des Antriebsrades durch Versetzen des Antriebsradadapters im Rahmen zu verändern. Lösen Sie beide Schraubverbindungen A (Abb. 24) und entnehmen Sie die Schrauben. Versetzen Sie den Adapter in die gewünschte Position und ziehen Sie die Schrauben wieder fest an.

Hinweis!
Achten Sie bei allen Einstellungen darauf, Schrauben und Muttern nachher wieder fest anzuziehen. Das richtige Anzugsmoment der Verschraubung des Antriebsradadapters beträgt 8 Nm und der Verschraubung für das Fitting beträgt 50 Nm.
Für **Start M4 XXL und M5 Comfort**: Lösen Sie die Mutter A (Abb. 25) der Steckachsenaufnahmebuchse auf der Innenseite des Rahmens und versetzen Sie diese in die gewünschte Position. Das richtige Anzugsmoment beträgt 50 Nm. Durch die Verstellung der Kontermutter an der Außenseite des Rahmens lässt sich der Abstand des Antriebsrades zum Seitenteil stufenlos justieren.





6.2 Veränderung des Radstandes

Beim Versetzen des Antriebsrads nach hinten vergrößert sich der Radstand und damit auch die Standfestigkeit des Rollstuhls. Durch Versetzen des Antriebsrades nach vorne (nur für geübte Rollstuhlfahrer/innen!) werden die Lenkräder entlastet, wodurch sich die Wendigkeit des Rollstuhls erhöht. Der Rollstuhl lässt sich dann auch leichter auf zwei Rädern ankippen, und Stufen können problemloser überquert werden.

Gefahr!
Beachten Sie bitte, dass Sie in den vorderen Stellungen des Antriebsrades und bei ungünstiger Körperhaltung bereits auf ebener Fläche nach hinten kippen können!

Gefahr!
Für ungeübte Rollstuhlfahrer/innen, sowie bei extremen Einstellungen des Antriebsrades ist ein Kippschutz unbedingt empfehlenswert.

Gefahr!
Für Oberschenkelamputierte sind die Antriebsräder unbedingt nach hinten zu versetzen!

Hinweis!
Für **Start M1 Intro, M2 Effect, M3 Hemi und M6 Junior**: Lösen Sie die Schrauben A des Antriebsradadapters (Abb. 24) am Rahmen und befestigen Sie den Antriebsradadapter seitenverkehrt in der gewünschten Position. Durch die Verstellung der Kontermutter an der Außenseite des Rahmens lässt sich der Abstand des Antriebsrades zum Seitenteil stufenlos justieren.

Hinweis!
Achten Sie bei allen Einstellungen darauf, Schrauben und Muttern nachher wieder fest anzuziehen. Das richtige Anzugsmoment der Verschraubung des Antriebsradadapters beträgt 8 Nm.

Hinweis!
Beim **Start M4 XXL und M5 Comfort** sind die 4 Verschraubungen B (Abb. 25) zu lösen und zu entnehmen, die den Antriebsradadapter mit dem Rahmen verbindet. Dann lässt sich der Adapter auf dem Rahmenrohr und dem Kunststoffadapter in die gewünschte Position verschieben.

Wollen Sie die Grundeinstellung ab Werk verändern, müssen zwei weitere Rollstuhlbaugruppen neu eingestellt werden, siehe Punkt 6.3 und 6.4.

6.3 Die Lenkräder

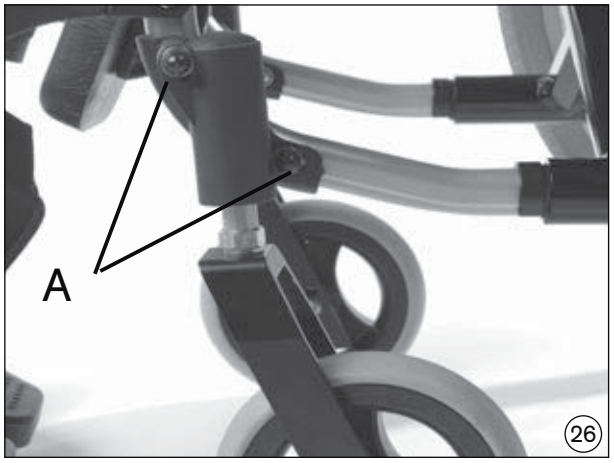
Einstellung der Lenkkopfneigung (Abb. 26)

Nachdem Sie die Antriebsräder in der für Sie angenehmsten Position montiert haben, muss die Lenkkopfneigung neu eingestellt werden.

Die Schraubachse sollte möglichst waagerecht zum Boden stehen, um ein optimales Fahrverhalten des Rollstuhls sicherzustellen. Der Lenkradadapter erlaubt Ihnen eine stufenlose Einstellung des Winkels.

Hinweis!
Die beiden Schrauben A zwischen Lenkradadapter und Rahmen lösen (Abb. 26). Dadurch ist der Lenkradadapter auf dem Rahmenrohr stufenlos verschiebbar. Mit Hilfe der mitgelieferten Libelle können Sie eine möglichst senkrechte Position der Schraubachse zum Boden ermitteln.

Hinweis!
Achten Sie darauf, dass die Linsenkopfschrauben wieder fest angezogen werden. Das richtige Anzugsmomen beträgt 8 Nm (Abb. 26).

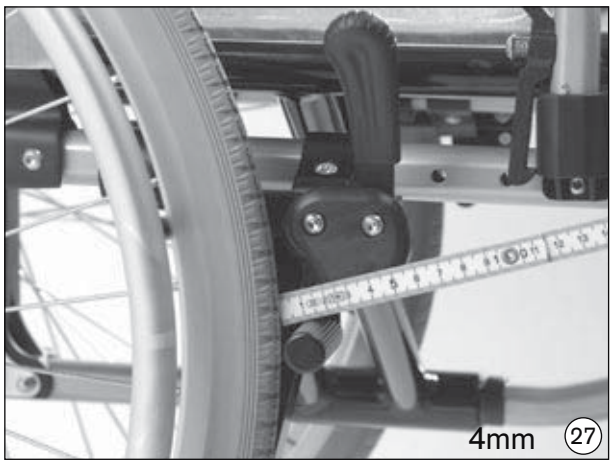


6.4 Die Kniehebelbremse

Wollen Sie die Position der Antriebsräder verändern, empfiehlt es sich in der Regel, schon vorher die Befestigungsschrauben der Klemmadapter für die Kniehebelbremse zu lösen und diese nach vorne zu schieben. Nachdem die Antriebsräder in der richtigen Position montiert sind, wird die Kniehebelbremse so montiert, dass bei nicht betätigter Bremse der lichte Abstand zwischen Reifen und Bremsandruckbolzen maximal 4 mm beträgt (technische Änderungen vorbehalten) (Abb. 27). Überprüfen Sie regelmäßig den korrekten Luftdruck der Antriebsräder und die Wirksamkeit der Bremsen. Der richtige Luftdruck ist auf der Bereifung angegeben, sollte jedoch mindestens 3,5 bar (350 kPa) betragen. Verwenden Sie bitte nur die Original-Antriebsräder mit einem geprüften Höhenschlag von maximal ±1 mm, um eine ausreichende Bremswirkung sicherzustellen.

Hinweis!
Achten Sie bei allen Einstellungen darauf, Schrauben und Muttern nachher wieder fest anzuziehen!

Hinweis!
Die Aufnahme der Kniehebelbremse ist mit einem Anzugsmoment von 10 Nm anzuziehen.



6.5 Einstellung der Bremskraft bei Antriebsrad mit Trommelbremse

Um eine optimale Bremswirkung zu erreichen, wird die Bremskraft an der Einstellschraube justiert. Die Bremskraft wird durch Herausdrehen der Einstellschraube verstärkt und durch Hineindrehen verringert.

Hinweis!
Drehen Sie bitte die Einstellschraube heraus, bis Sie am sich drehenden Rad Schleifgeräusche wahrnehmen. Drehen Sie dann die Einstellschraube hinein, bis die Schleifgeräusche verschwinden. Das Rad läuft dann frei.

Nach Beendigung der Einstellung wird die Einstellschraube durch Festziehen der Kontermutter fixiert.

Hinweis!
Achten Sie darauf, dass die Bremskraft bei beiden Antriebsrädern gleich groß eingestellt ist.
Achten Sie desweiteren darauf, dass die Trommelbremse nur dann eine ausreichende Wirkung zeigt, wenn der Handbremshebel in der 2. Rastposition festgestellt wird.

6.6 Winkelverstellung des Fußbrettes (Abb. 28)

Hinweis!
Lösen Sie vor der Einstellung des gewünschten Fußbrettwinkels die dargestellten Schraubverbindungen A.
Stellen Sie im Anschluss die gewünschten Winkel des Fußbrettes ein, und ziehen Sie die gelösten Schraubverbindungen mit einem Anzugsmoment von 6 Nm an.

6.7 Höhenverstellung der Fußraste (Abb. 29)

Hinweis!
Durch Lösen des Gewindestiftes lässt sich die Fußauflage Ihrer eigenen Unterschenkellänge und der Dicke des von Ihnen verwendeten Sitzkissens anpassen.

Hinweis!
Achten Sie bei der Verstellung darauf, dass der Fußbrettbügel mindestens 40 mm in das Schwenksegment eingeschoben wird. Es befindet sich eine Markierung am Fußbrettbügel, die auch anzeigt, wie weit der Bügel bei Montage mindestens eingeschoben werden muss.

Hinweis!
Achten Sie bei allen Verstellungen darauf, den Gewindestift mit einem Anzugsmoment von 6 Nm anzuziehen.

6.8 Winkelverstellung der hochschwenkbaren Fußraste (Abb. 30)

Drehen Sie den Auslöshebel bis zum Anschlag. Stützen Sie dabei den Fußrastenbügel, und stellen Sie den gewünschten Winkel ein. Lassen Sie im Anschluss den Auslösehebel vorsichtig zurückdrehen. In der nächsten freien Position rastet die Fußraste selbsttätig ein.

6.9 Höheneinstellung der Armauflage für Desk-Seitenteil

Die Höheneinstellung der Armauflage lässt drei verschiedene Zustände zu. Im Standardzustand ist die Armauflage fest auf dem Rohrbogen montiert.

Hinweis!
Für einen höheren Zustand der Armauflage entfernen Sie bitte die beiden Zylinderkopfschrauben ganz aus dem Rohrbogen. Legen Sie nun die beiden Distanzstücke oberhalb auf den Rohrbogen zwischen Armauflage und Seitenteilrohr, um eine weitere Höhe einzustellen.

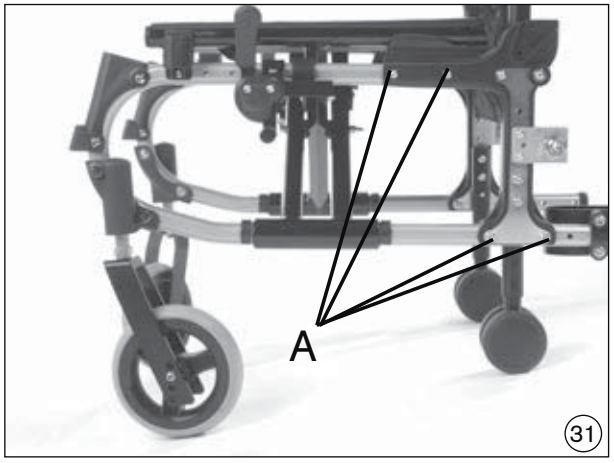
Hinweis!
Achten Sie bei allen Verstellungen darauf, Schrauben und Muttern anschließend wieder fest anzuziehen.

6.10 Einstellung der Sitztiefe (Abb. 31)

Trennen Sie die Klettverbindung zwischen Rückenpolster und Sitzbespannung.

Lösen Sie danach die Verschraubungen A, welche den Antriebsradadapter mit dem offenen Rahmenrohr verbindet, und entnehmen Sie die Schrauben. Nun lässt sich der Antriebsradadapter auf dem Rahmenrohr verschieben. Es sind 3 verschiedene Sitztiefeneinstellungen in 3 cm Schritten möglich.

Hinweis!
Achten Sie bei allen Verstellungen darauf, Schrauben und Muttern anschließend wieder fest anzuziehen (6 Nm). Verbinden Sie nun wieder die Klettverbindung zwischen Rückenpolster und Sitzbespannung.

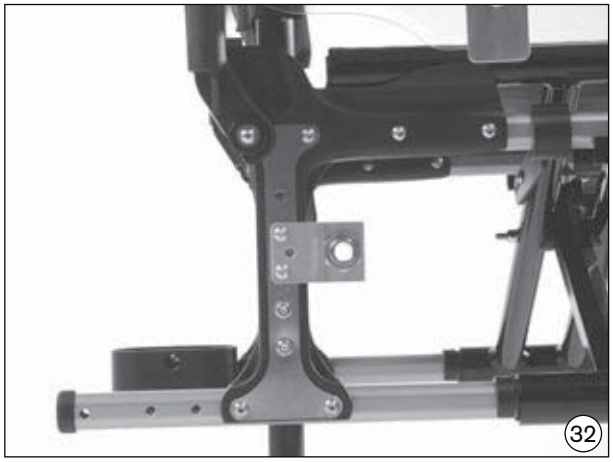


6.11 Einstellung der Rückenhöhe (Abb. 32)

Durch das im hinteren Rahmen integrierte Rückenrohr ist eine Einstellung der Rückenhöhe in 2,5 cm Schritten möglich.

Hinweis!
Entfernen Sie dazu die Schrauben aus dem Antriebsradadapter.
Stellen Sie nun die gewünschte Rückenhöhe ein.

Hinweis!
Achten Sie bei allen Verstellungen darauf, Schrauben und Muttern anschließend wieder fest anzuziehen (8 Nm).



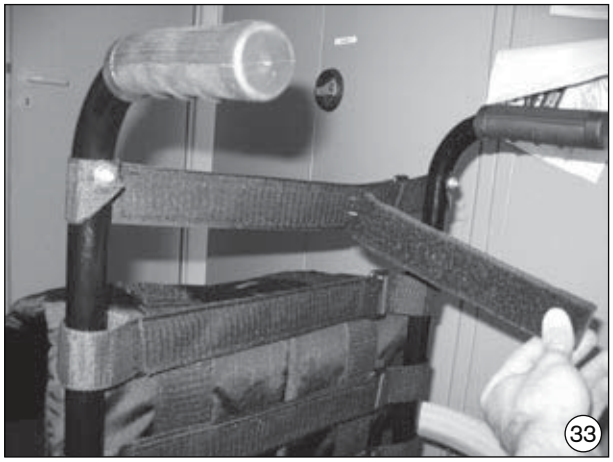
6.12 Sitzbespannung (ohne Abb.)

Sollte sich die Sitzbespannung nach längerer Benutzung ausdehnen, kontaktieren Sie Ihren Fachhändler und lassen sich die alte Sitzbespannung durch eine neue ersetzen.

6.13 Anpassen der Rückenbespannung (Abb. 33)

Sollten Sie die Option »Anpassbare Rückenbespannung« gewählt haben, können Sie Ihre Rückenbespannung segmentweise nach Ihren Wünschen einstellen.

Hinweis!
Entfernen Sie hierzu die Polsterauflage Ihrer Rückenbespannung und lösen Sie die Kletthaftverbindung der Gurtbänder. Anschließend können Sie die Gurtbänder in der gewünschten Einstellung zusammenkletten und die Polsterauflage wieder überlegen.

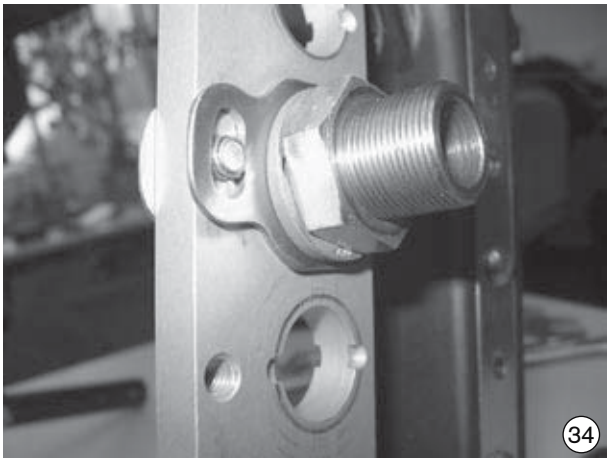


Gefahr!
Nutzung Ihres Otto Bock Produktes als Sitz beim Transport in Behindertentransportkraftwagen (BTW)
Wenn und wann immer möglich, sollten Fahrzeuginsassen während der Fahrt in einem Behindertentransportkraftwagen (BTW) die im Fahrzeug installierten Sitze und die dazugehörigen Rückhaltesysteme nutzen. Nur so sind Insassen bei einem Unfall optimal geschützt.
Unter Verwendung der von Otto Bock angebotenen Sicherungselemente und dem Einsatz geeigneter Rückhaltesysteme, können die Module M1, M2, M3, M5 und M6 als Sitz beim Transport im Behindertentransportkraftwagen genutzt werden.
Nähere Informationen dazu erhalten Sie in unserer Bedienungsanleitung „Nutzung Ihres Rollstuhls / Sitzschalenuntergestells oder Buggies als Sitz beim Transport in Behindertentransportkraftwagen“, Bestellnummer: 646D158.

6.14 Spurkorrektur des M5 Comfort (Abb. 34, 35)

Das 2-fach abgewinkelte Korrekturblech ist mit dem Antriebsradfitting und den Sturzscheiben am Adapter zu montieren. Mit der Libelle, welche an der geraden Kante des Korrekturblechs aufgelegt werden kann, wird die Spur korrigiert, indem das Blech solange gedreht wird, bis sich die Sturzscheiben in Waage befinden. Nun wird das Blech mithilfe der 6er-Linsenschraube fixiert. Anschließend werden die Muttern M18x1angezogen.

Hinweis!
Achten Sie bei allen Verstellungen darauf, Schrauben und Muttern anschließend wieder fest anzuziehen. Beachten Sie die Werte, wie unter Punkt 6.1 angegeben.



7 Wartung, Reinigung, Desinfektion

Ihr Start-Rollstuhl ist mit der CE-Kennzeichnung versehen. Hiermit stellt der Hersteller sicher, dass dieses Medizinprodukt insgesamt die Anforderungen der EU Richtlinie 93/42/EWG erfüllt.

Grundsätzlich ist vor jedem Einsatz die Funktionsfähigkeit des Rollstuhles, insbesondere der Bremsen zu überprüfen. Sicherheitsmuttern sollten nur einmal benutzt werden. Nach mehrmaligem Lösen müssen diese Muttern ersetzt werden.

Falls Sie Mängel feststellen, so kontaktieren Sie bitte umgehend Ihren autorisierten Fachhändler, um diese zu beheben. Insbesondere wenn Sie feststellen, dass sich das Fahrverhalten ändert oder der Rollstuhl instabiler wird. Wir empfehlen weiterhin eine regelmäßige Wartung alle 12 Monate durch Ihren autorisierten Fachhändler. Die in der folgenden Auflistung beschriebenen Funktionen sind in den angegebenen Abständen vom Anwender zu prüfen.

Prüftätigkeit	vor Fahrtantritt	monatlich	¼ jährlich
Funktionsprüfung der Bremsen	X		
Durchhang der Sitz- und Rückenbespannung		X	
Prüfen Einstellung des Lenkkopflagers		X	
Sichtprüfung der Verschleißteile (z. B. Bereifung, Lager)		X	
Verschmutzung an Lagern		X	
Greifring auf Beschädigung		X	
Luftdruck (siehe Angabe auf dem Reifenmantel)		X	
Faltmechanik auf Abnutzung		X	
Prüfung der Speichenspannung des Antriebsrad			X
Prüfung der Schraubverbindungen			X

Einige Teile an Ihrem Rollstuhl können mit etwas handwerklichem Geschick von Ihnen selbst gewartet werden, um eine reibungslose Funktion zu gewährleisten:

- Zwischen Lenkradgabel und Lenkrad sammeln sich häufig Haare oder Schmutzpartikel an, die mit der Zeit die Lenkräder schwergängiger machen. Entfernen Sie das Lenkrad und reinigen Sie Gabel und Lenkrad gründlich mit einem milden Haushaltsreiniger.
- Antriebs- und Lenkräder können als Steckachsen-System ausgelegt sein. Damit dieses System funktionsfähig bleibt, sollten Sie darauf achten, dass kein Schmutz an Steckachse oder Steckachsenaufnahmebuchse haftet. Ölen Sie die Steckachse auch von Zeit zu Zeit ganz leicht mit einem harzfreien Nähmaschinenöl ein.
- Wenn Ihr Rollstuhl nass wird, ist es empfehlenswert, ihn anschließend wieder trocken zu reiben.
- Benutzen Sie Ihren Rollstuhl nicht im Salzwasser und vermeiden Sie nach Möglichkeit auch, dass Sand oder sonstige Schmutzpartikel die Lagerung der Räder angreifen können.

- Besonders in der Anfangszeit oder nach Einstellarbeiten am Rollstuhl sollte die Festigkeit der Schraubverbindungen überprüft werden. Sollte sich eine Schraubverbindung wiederholt lösen, wenden Sie sich bitte an den zuständigen Fachhändler.

Reinigung und Desinfektion

Säubern Sie Polster und Bespannung mit warmem Wasser und Handspülmittel. Entfernen Sie Flecken mit einem Schwamm oder einer weichen Bürste. Spülen Sie mit klarem Wasser nach und lassen Sie die behandelten Teile trocknen.

Hinweis!
Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Lösungsmittel sowie harte Bürsten etc.

Hinweis!
Keine Nasswäsche. Die Teile dürfen nicht in die Waschmaschine.

Zur Desinfektion sollten Mittel auf Wasserbasis (z.B. Sagrotan Original Konzentrat) verwendet werden. Dabei sind die vom Hersteller vorgegebenen Anwendungshinweise zu beachten.

Hinweis!
Vor der Desinfektion sind Polster und Griffe zu reinigen.

Kunststoffteile, Rahmenteile sowie Fahrgestell und Räder können mit einem milden Reinigungsmittel feucht gereinigt werden. Anschließend gut nachtrocknen.

8 Reifenwechsel

Sollten Sie eine Reifenpanne haben, können Sie diese mit etwas handwerklichem Geschick und dem geeigneten Werkzeug auch selbst beheben. Es ist empfehlenswert, für Notsituationen immer ein Reparatur-Set und eine Luftpumpe mit sich zu führen (bei Verwendung von Luftbereifung).

Hierfür geeignete Luftpumpen sind im Bestellblatt aufgeführt und werden mit dem Produkt ausgeliefert. Eine Alternative dazu ist ein Pannenspray, das Ihren Reifen mit einem aushärtenden Schaum füllt (z. B. im Fahrradhandel zu beziehen).

- Demontieren Sie bei einer Reifenpanne den Reifen vorsichtig mit entsprechenden Montagewerkzeugen von der Felge.
- Achten Sie darauf, dass Sie dabei die Felge und den Schlauch nicht beschädigen.
- Reparieren Sie den Schlauch nach den auf dem Reparatur-Set angegebenen Hinweisen oder ersetzen Sie den alten durch einen neuen Schlauch.
- Untersuchen Sie das Felgenbett und die Reifeninnenwand vor dem Wiedereinbau des Reifens auf Fremdkörper, die die Panne verursacht haben könnten.
- Verwenden Sie nur Felgenbänder in einwandfreiem Zustand. Sie schützen den Schlauch vor Beschädigungen durch die Speichenenden.

Montage (Abb. 36)

- Schieben Sie das Felgenband über das Ventil und stecken Sie dann dieses in die Felge. Schrauben Sie die Ventilmutter wieder auf. Jetzt können Sie das Felgenband mühelos aufziehen.
- Achten Sie darauf, dass alle Speichenköpfe abgedeckt sind.

Reifen (Abb. 37)

- Beginnen Sie hinter dem Ventil, die untere Reifenseite über den Felgenrand zu drücken. Pumpen Sie dann den Schlauch schwach auf, bis er seine runde Form annimmt und legen Sie ihn in den Reifen ein.
- Prüfen Sie, ob der Schlauch rundum faltenlos liegt; falls nicht, lassen Sie etwas Luft ab. Nun können Sie die obere Reifenseite gegenüber dem Ventil beginnend, leicht mit beiden Händen aufs Ventil hinmontieren.

Aufpumpen

- Überprüfen Sie rundum auf beiden Seiten, ob der Schlauch nicht zwischen Reifenwulst und Felge eingeklemmt ist.
- Schieben Sie das Ventil leicht zurück und ziehen Sie es wieder heraus, damit ein guter Reifensitz im Ventilbereich erreicht wird.
- Zunächst füllen Sie dann soviel Luft ein, dass sich der Reifen noch gut mit dem Daumen eindrücken lässt. Weist die Kontrollinie auf beiden Reifenseiten rundum den gleichen Abstand zum Felgenrand auf, sitzt der Reifen zentrisch; falls nicht – Luft wieder ablassen und den Reifen neu ausrichten. Pumpen Sie ihn nun bis zum maximalen Betriebsdruck auf (siehe Reifenaufdruck), und drehen Sie die Staubkappe fest auf.

9 Technische Daten

Gesamtlänge *(in cm)*

	Antriebsradgröße					
	20x1 3/8“		22x1 3/8“		24x1 3/8“	
Modul	Hintere Achsposition	Vordere Achsposition	Hintere Achsposition	Vordere Achsposition	Hintere Achsposition	Vordere Achsposition
M1	-	-	100	90	103,5	94
M2, M3	-	-	100,5	90	104	94
M4	-	-	100,5	87,5	104	91
M5	-	-	97,5	81,5	101	85
M6	89,5	79	92	81,5	95,5	85

Gesamtbreite *(in cm)*[1)]

Sitzbreite	Antriebsrad standard max.	Antriebsrad mit Trommelbremse max.
28	47	49,5
30,5	49,5	52
33	52	54,5
35,5	54,5	57
38	57	59,5
40,5	59,5	62
43	62	64,5
45,5	64,5	67
48	67	69,5
50,5	69,5	72
53	72	74,5
55,5	74,5	77
58	77	79,5

[1)] Angaben bei Greifreifenanbau eng (bei Anbau weit: +2 cm) und 0° Radsturz der Antriebsräder

Start M1, M2, M3, M4, M5, M6
Vordere Sitzhöhe (in cm) ohne Fußraumverbreiterung

Lenkradgabel kurz		
Position		**Einstellbereich***
Lenkrad-durchmesser	5“	40-44
	5,5“	42-45
	6“	42-45
	7“	45-47
	8“	47-48
Lenkradgabel lang		
Position		**Einstellbereich***
Lenkrad-durchmesser	5“	42-46
	5,5“	42-47
	6“	43-47
	7“	44-49
	8“	46-50

*Angaben ohne Sitzkissen bei 0° Sitzneigung

vSH-hSH<=3,5 cm
Lenkräder in Abhängigkeit von vsh
Lenkradgabel in Abhängigkeit von vsh und Lenkräder
Antriebsradgröße in Abhängigkeit von hsh

Start M1, M2, M6
Hintere Sitzhöhe (in cm)

Hintere Sitzhöhe		Einstellbereich
Antriebsrad-größe	20“	35-45
	22“	37-47
	24“	43-50

Start M4, M5
Hintere Sitzhöhe (in cm)

Freie Rast-positionen	Antriebsradgröße	
	22“	24“
1	38	41
2	41	44
3	44	47
4	47	50

Start M3
Vordere Sitzhöhe (in cm) mit Fußraumverbreiterung

Lenkradgabel kurz		
Position		**Einstellbereich***
Lenkrad-durchmesser	5“	36-41
	5,5“	39-42
	6“	39-42
	7“	42-44
	8“	44-45
Lenkradgabel lang		
Position		**Einstellbereich***
Lenkrad-durchmesser	5“	40-44
	5,5“	41-45
	6“	42-46
	7“	43-47
	8“	44-48

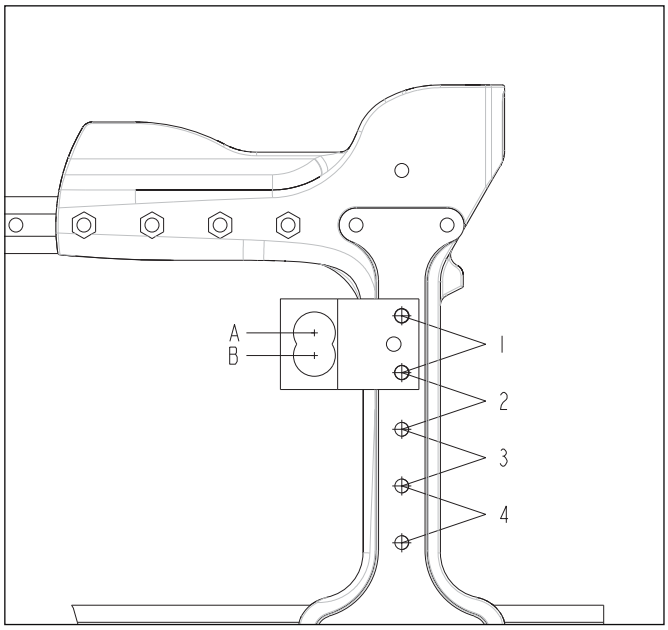
*Angaben ohne Sitzkissen bei 0° Sitzneigung

Bei Wahl „ohne Fußraumverbreiterung“ sind die Werte der vSH des M5 gültig.

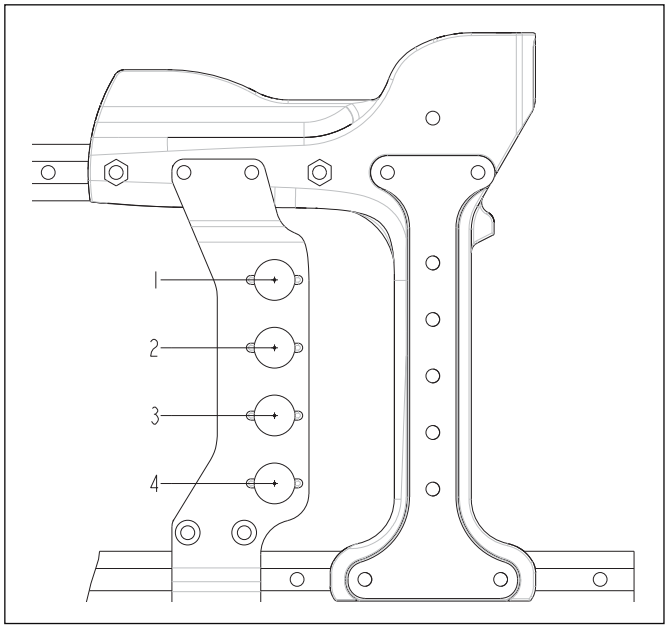
vSH-hSH<=3,5 cm
Lenkräder in Abhängigkeit von vsh
Lenkradgabel in Abhängigkeit von vsh und Lenkräder
Antriebsradgröße in Abhängigkeit von hsh

Antriebsradadapter

M1, M2, M3, M6



M4, M5



10 Garantiebedingungen der Otto Bock Mobility Solutions GmbH

1. Gegenstand der Garantie

1.1 Diese Garantie gilt für Rollstühle.

1.2 Die Garantie umfasst Ansprüche des Sanitätshauses / Dienstleisters gegen die Otto Bock Mobility Solutions GmbH und berührt nicht die gesetzlichen Ansprüche aus Mängelgewährleistung des Endverbrauchers gegenüber dem Sanitätshaus oder anderer Dienstleister, die die Versorgung des Patienten zu verantworten haben.

2. Umfang der Garantie

2.1 Die Otto Bock Mobility Solutions GmbH garantiert unter Einhaltung der in Ziffer 3 beschriebenen Bedingungen und unter Beachtung der Ausschlüsse gemäß Ziffer 4, dass an Rahmenteilen und Kreuzstreben bei manuellen Serien-Rollstühlen und bei Rahmenteilen für Serien-Elektro-Rollstühle über die gesetzliche Gewährleistungsfrist hinaus bis zu 4 Jahren nach Ersteinsatz keine Konstruktions-, Fertigungs- oder Materialfehler auftreten, die die Einsatzfähigkeit des Rollstuhls wesentlich beeinträchtigen.

2.2 Treten 2 Jahre nach Ersteinsatz Konstruktions,- Fertigungs- oder Materialfehler auf, so ersetzt die Otto Bock Mobility Solutions GmbH nach Ihrer Wahl den Rollstuhl insgesamt oder tauscht aus oder repariert schadhafte Teile des Rahmens und der Kreuzstreben. Weitergehende Ansprüche auf Minderung, Rückgängigmachung des Vertrages oder Schadenersatz stehen dem Sanitätshaus / Dienstleister aus dieser Garantie nicht zu.

3. Bedingungen für die Inanspruchnahme

Die Garantie kann das Sanitätshaus / Dienstleister nur dann in Anspruch nehmen, wenn:

3.1 es sich um einen Ersteinsatz handelt,

3.2 der Rollstuhl durch einen kassenzugelassenen Fachbetrieb angewendet wurde,

3.3 die Weitergabe der Komplettversorgung durch den kassenzugelassenen Fachbetrieb erfolgt und dieser einen Mängelbericht beifügt,

3.4 bei der Erstellung von Sonderanfertigungen aus den Serienprodukten zur Anpassung der Serienprodukte an die individuellen Gegebenheiten eines Patienten ausschließlich Medizinprodukte mit CE-Kennzeichen verwendet werden und dabei eine Verwendung entsprechend der diesen Medizinprodukten vorgegebenen Zweckbestimmung erfolgt,

3.5 Veränderungen an einem Rollstuhl nicht über die von der Otto Bock Mobility Solutions GmbH vorgesehene Anpassung (z. B. Einstellen der Länge der Beinstütze) und die Nutzung des durch die Otto Bock Mobility Solutions GmbH empfohlenen Zubehörs (Baukastensystem) hinausgehen,

3.6 derjenige, der Medizinprodukte repariert (aufbereitet), dabei ausschließlich vom Hersteller freigegebene Ersatzteile / Anbauteile (Originalersatzteile) verwendet und nach Vorschrift des Herstellers (siehe Bedienungsanleitung) arbeitet.

4. Ausschluss der Garantie

Die Garantie greift nicht, wenn die Otto Bock Mobility Solutions GmbH nachweist, dass

4.1 die Bedingungen für die Inanspruchnahme gemäß Ziffer 3 nicht erfüllt sind,

4.2 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf einer nicht fachgerechten Verwendung des Rollstuhls insbesondere nicht nach der Herstellerbeschreibung erlaubter Umbauten beruht,

4.3 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf den üblichen Verschleiß insbesondere die in der Regel auf ein Jahr begrenzte Einsatzfähigkeit von Batterien zurückzuführen ist,

4.4 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf einer fehlerhaften Lagerung, Beförderung oder unsachgemäßen sowie unfachmännischen Nutzung und Lagerung beruht,

4.5 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf einer Veränderung der körperlichen Konstitution des Patienten, wie z. B. erheblicher Gewichtszunahme beruht,

4.6 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit auf höherer Gewalt beruht.

5. Haftung

Für die Ausführung der Leistungen aufgrund dieser Garantie haftet die Otto Bock Mobility Solutions GmbH bei Verletzung nicht wesentlicher Verpflichtungen nur für leichte Fahrlässigkeit und übernimmt keine Haftung für vorsätzliches Handeln von Erfüllungsgehilfen. Im übrigen beschränken sich Ersatzansprüche auf den bei Beginn der Ausführung der Leistungen vorhersehbaren Schaden.

6. Nebenbestimmungen

6.1 Ausgetauschte Teile dürfen von uns drei Wochen nach Rückgabe vernichtet werden, es sei denn, der Patient oder dessen Kostenträger (Krankenkasse) widersprechen.

6.2 Erfüllungsort für die Leistungen aus der Garantie ist Königsee.

6.3 Diese Garantie unterliegt dem deutschen Zivil- und Handelsrecht.

11 Hinweise zum Wiedereinsatz

Achtung!
Gefahr durch unsachgemäße Anwendung. Sitzpolster, die direkt mit der Haut in Berührung kommen, können bei Gebrauch des Produktes an einer weiteren Person funktionale bzw. hygienische Risiken verursachen. Sie sind bei einem Wiedereinsatz auszutauschen.

Die Leichtgewichtrollstühle der Start-Serie sind zum Wiedereinsatz geeignet.

Produkte im Wiedereinsatz unterliegen – ähnlich wie gebrauchte Maschinen oder Fahrzeuge – einer besonderen Belastung. Die Merkmale und Leistungen dürfen sich nicht derart ändern, dass die Sicherheit der Patienten und ggf. Dritter während der Lebensdauer gefährdet wird.

Aufgrund der Marktbeobachtung und dem Stand der Technik hat der Hersteller den Einsatz des Leichtgewichtrollstuhls der Start-Serie unter Einhaltung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs und unter Einbeziehung der Service- und Wartungsvorgaben auf 4 Jahre kalkuliert. Zeiten der Einlagerung beim Fachhändler oder Kostenträger gehören nicht dazu. Dabei ist deutlich hervorzuheben, dass der Leichtgewichtrollstuhl der Start-Serie bei entsprechender Pflege und Wartung weit über diesen definierten Zeitraum hinaus zuverlässig ist.

Für den Wiedereinsatz ist das betreffende Produkt zunächst gründlich zu reinigen und zu desinfizieren. Anschließend ist das Produkt von einem autorisierten Fachmann auf Zustand, Verschleiß und Beschädigungen zu überprüfen. Sämtliche verschlissenen und beschädigten Teile sowie für den Anwender unpassende/ungeeignete Komponenten sind auszutauschen.

Ein Serviceplan, Detailinformationen und Angaben zu den benötigten Werkzeugen sind der Serviceanleitung zu entnehmen.

GB
USA

Instructions for Use for the Start series

Contents Page

1 General Information 37
1.1 Preface 37
1.2 Intended Use 37
1.3 Field of Application 37
1.4 Liability 38
1.5 CE conformity 38
2 Safety Instructions 38
2.1 Symbol Legend 38
2.2 General Safety Instructions 39
3 Delivery / Preparing the Wheelchair for Use 42
4 Folding – Transport 43
5 Accessories 44
5.1 Anti-tipper 44
5.2 Transport wheels 44
5.3 Crutch holder with hook and loop strap 45
5.4 Side panels (flip-up and removable) 45
5.5 Plug-on wheel lock lever extension 45
5.6 Drum brakes 45
5.7 Wheel lock for one-handed operation 46
5.8 Tray 46
5.9 Lap belt 46
5.10 Elevating footrest 46
5.11 Push handles, height-adjustable 47
5.12 Wheelbase long 47
5.13 Back upholstery, adaptable 47
5.14 Folding back 47
5.15 Spoke protectors 47
5.16 Amputation legrest 48
5.17 Infusion stand 48
5.18 The Back 48
5.19 The Seat 48
6 Adjustment/Assembly Instructions 49
6.1 Adjusting seat height and seat inclination 49
6.2 Changing the wheelbase 50

6.3 Caster wheels *51*
6.4 Wheel lock *52*
6.5 Adjusting the brake force for rear wheel with drum brake *53*
6.6 Adjusting the angle of the footplate *53*
6.7 Adjusting the height of the footrest *54*
6.8 Adjusting the angle of the elevating footrest *54*
6.9 Adjusting the height of the armrest for desk side panel *55*
6.10 Adjusting the seat depth *55*
6.11 Adjusting the back height *56*
6.12 Seat upholstery *56*
6.13 Adapting the back upholstery *57*
6.14 Setting rear wheel tracking (M5) *58*

7 Maintance, Cleaning and Care **59**
Cleaning and Disinfection *60*

8 Changing Tires **60**

9 Technical Data **62**

10 Information on Re-use **65**

Kundenservice/Customer Service **67**

1 General Information

1.1 Preface

Congratulations on choosing a lightweight wheelchair from the Start series, a high-quality product that offers versatile applications for everyday use at home and outdoors. Before using your wheelchair, it is essential to read the sections “Delivery / Preparing the Wheelchair for Use” and “Safety Instructions” .

The section “Accessories” presents additional components of the Start which can expand its field of application and improve its comfort. The section “Adjustment / Assembly Instructions” provides an overview of the possibilities to customize the wheelchair to your personal needs and preferences. The model as described in these Instructions for Use is subject to technical changes without notice.

1.2 Intended Use

The lightweight wheelchairs of the Start series are designed solely for people who are unable to walk or who have a walking impediment. The wheelchairs can be moved either by the patients themselves or by another person.

The Otto Bock warranty applies only when the product is used according to the specified conditions and for the intended purposes, following all manufacturer‘s recommendations.

1.3 Field of Application

The versatility of the Start series wheelchairs and their modular design make them suitable for patients who have walking impediments or walking inabilities due to:

- Paralyses
- Loss of limbs (lower limb amputation)
- Defective or deformed limbs
- Joint contractures or defects
- Diseases such as cardiac or circulatory insufficiency, balance disorders or cachexia as well as for geriatric patients who still have usable residual strength in the upper limbs.

Fitting considerations:

- Body height and body weight (max. load 125 kg (for M4 XXL: 160 kg, for M6 Junior: 90 kg)
- Physical and psychological limitations
- Age of the patient
- Home and living conditions
- Environment

1.4 Liability

The manufacturer's warranty applies only if the product has been used under the conditions and for the purposes described. The manufacturer recommends that the product be used and maintained according to the instructions for use.

The manufacturer is not responsible for damages caused by components and spare parts not approved by the manufacturer. Repairs must be carried out exclusively by authorized dealers or by the manufacturer.

1.5 CE conformity

This product meets the requirements of the 93/42/EWG guidelines for medical products. This product has been classified as a class I product according to the classification criteria outlined in appendix IX of the guidelines. The declaration of conformity was therefore created by Otto Bock with sole responsibility according to appendix VII of the guidelines.

2 Safety Instructions

2.1 Symbol Legend

DANGER!
Warning messages regarding possible risks of accident or injury.

CAUTION!
Warning messages regarding possible technical damages.

INFORMATION!
Information for operating the product.

INFORMATION!
Information for service staff.

ATTENTION!
Read the Instructions for Use first!

2.2 General Safety Instructions

DANGER!
All brakes acting on the tires do not serve as service brake but are only designed as parking brake (wheel lock).

DANGER!
To avoid tipping and dangerous situations, familiarize yourself with your new wheelchair by practicing on level ground first.

DANGER!
Do not use the footplates as a step stool when getting into or out of your wheelchair. These should be flipped and swung out of the way first, if possible.

DANGER!
Depending on the diameter and setting of the casters as well as the setting of the wheelchair's center of gravity, the casters may flutter when driving at higher speeds. This can lead to blocking of the casters and cause the wheelchair to tip over. Therefore, ensure that the casters are properly adjusted (see section "Adjustment / Assembly Instructions").
Especially on slopes, do not drive without braking and reduce your speed.

DANGER!
Get to know how the wheelchair reacts when the center of gravity shifts; for example on slopes or inclines or when clearing obstacles such as steps and curbs. This should be done only with assistance from another person.
Using the anti-tipper is strongly recommended for untrained wheelchair users.

DANGER!
The anti-tipper is designed to prevent the wheelchair from tipping backwards. Under no condition should the anti-tipper be used as transport wheels, e.g.when wanting to push the wheelchair while the rear wheels are removed.

DANGER!
Extreme settings (e.g. rear wheels mounted in the foremost position, M4 / M5) combined with disadvantageous body postures can tip the wheelchair even when on level ground.

DANGER!
When ascending slopes, lean your upper body far forward.

DANGER!
When reaching for objects in front, to the side or behind the wheelchair, do not lean out of the wheelchair too far as this will shift the center of gravity and cause the chair to tilt or tip over.

DANGER!
Use your wheelchair properly. For instance, do not "jump" the chair down from higher surfaces and do not drive against obstacles such as steps and curbs without braking.

DANGER!
Do not ascend or descend stairs without the assistance of attendants. Make use of ramps or elevators whenever available. If wheelchair-friendly access is missing, two attendants must carry the wheelchair over the obstacle.
If only one attendant is available, he or she must adjust the anti-tipper (if mounted) such that it does not come in the way of the steps during transport. Failure to observe this precaution can lead to severe falls. Afterwards, the anti-tipper should be swung back to its operational position.

DANGER!
Advise attendants to lift your wheelchair only by parts that are firmly attached (e.g. not at the footrest or the flip-up side panels).

DANGER!
If your wheelchair is equipped with height-adjustable push handles, ensure that the clamping levers are firmly tightened.

DANGER!
When using lifting platforms, ensure that the anti-tipper is outside the danger-area.

DANGER!
Engage the wheel locks to prevent the wheelchair from moving on uneven ground or during transfers (e.g. into a car).

DANGER!
Before starting your wheelchair, check the tires for proper inflation levels. The required air pressure is printed on the side of the tire. For rear wheels, it should be at least 3.5 bar (350 kPa). The wheel locks are only effective with sufficient air pressure and proper adjustment (approx. 4 mm distance, subject to technical changes).

DANGER!
For transfemoral amputees, the rear wheels must be shifted backwards.

ATTENTION!
If your seat and back upholstery become worn out or damaged, replace it promptly. With a new seat upholstery you will automatically receive new lamellar plugs for the seat tube which you should replace for the previously used, old lamellar plugs.

DANGER!
Use caution near flammables or fire, especially lit cigarettes. The seat and backrest upholstery might catch fire.

DANGER!
To avoid hand injuries, do not grasp between the rear wheel and the wheel lock when driving your wheelchair.

DANGER!
The maximum load for modules **M1, M2, M3** and **M5** is **125 kg**.
The maximum load for module **M4** is **160 kg** and for module **M6 90 kg**.

DANGER!
Using your Otto Bock product as a seat for transportation in motor vehicles for disabled passengers
Whenever possible, users should be transferred to the seats installed in the motor vehicle for disabled passengers. The corresponding restraint systems should also be used. Only this can ensure optimal protection of the passengers in case of an accident.
The modules M1, M2, M3, M5 and M6 are permissible for transporting passengers in motor vehicles when using Otto Bock safety components and when using appropriate restraint systems.
For more information, please refer to our instructions for use manual “Using your Wheelchair/ Mobility Base with Seating Shell or Buggy/Stroller as a Seat for Transportation in Motor Vehicles”, order no. 646D158.

DANGER!
Always make sure that the quick-release axles are correctly set on the rear wheel. The rear wheel must not be removable without the button of the quick-release axle being depressed.

DANGER!
Slowing down from high speeds or when descending longer slopes tends to heat up the hands and fingers, especially if using aluminum push rings.

DANGER!
When using your wheelchair outdoors, wear leather gloves. Gloves provide you with a better grip and protect your fingers from dirt and hot metal.

DANGER!
The effectiveness of the wheel lock and the overall driving quality are dependent on adequate air pressure.
Properly inflated rear wheel tires and equal air pressure in both tires considerably improve the maneuverability of your wheelchair.

DANGER!
Ensure that the tires have sufficient tread depth.
When using your wheelchair in public traffic, you are subjected to public traffic regulations.

DANGER!
Ensure you are visible in the dark. If possible, wear light-colored clothes or clothing with reflectors, and ensure that the reflectors installed at the side and the rear of the wheelchair are clearly visible. We also recommend installing lights.

3 Delivery / Preparing the Wheelchair for Use

DANGER!
Risk of injury: Do not hold on to other moveable parts than the ones described.

Wheelchairs of the Start series are generally delivered completely assembled and folded.
Three simple steps prepare it for use:

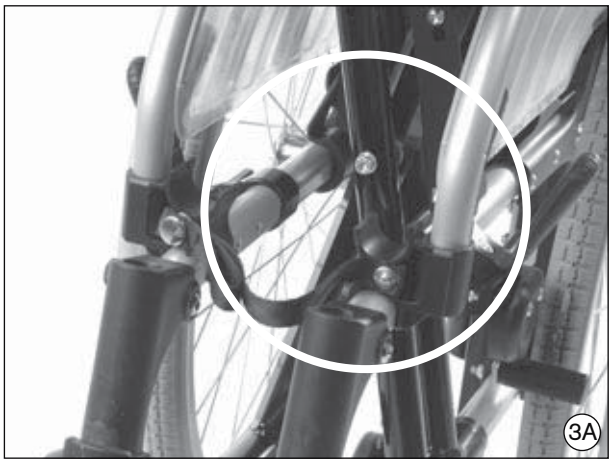
1) When folding or unfolding the wheelchair, hold it only at the indicated positions (Fig. 1, Fig. 3).
2) While standing next to the wheelchair, tip it slightly toward you and press on the edge of the seat upholstery closest to you. The wheelchair will unfold up to its entire seat width (Fig. 1).
3) Push the footplates down (Fig. 2).

The overhang of the back upholstery attaches easily to the seat upholstery with a hook-and-loop closure. We recommend keeping the overhang attached at all times.

4 Folding – Transport

INFORMATION!
Flip up the footplates. Grab the seat upholstery at the front and the back in the middle and pull it upwards. The wheelchair then folds into itself (Fig. 3).

INFORMATION!
Once the wheelchair is folded, secure the strap of the folding fixture with the snap fastener. This will prevent the wheelchair from unfolding unexpectedly (Fig. 3A).
For more manageable transportation, e.g. in cars, the footrests can be swung inwards or outwards or be entirely removed.



INFORMATION!
To move or remove the footrest, pull the lock release assist (Fig. 4) to the rear.
The footrest with footplate can then be swung inwards or outwards or be removed by pulling it upward.

INFORMATION!
During reassembly, ensure that the footrest locking device has engaged. Transportation is greatly facilitated by the removable quick-release axles on the rear wheels (included in the standard version) (Fig. 5).

INFORMATION!
Slide four fingers between the spokes near the hub of the rear wheel. Then press the button of the quick-release axle with your thumb. You can then easily pull off the rear wheel.
Follow the corresponding procedure when remounting.

INFORMATION!
When remounting, be sure the quick-release axle securely locks into the quick-release axle housing.
The rear wheel must not be removable when the button is not being pressed!

5 Accessories

The wheelchair is designed as a modular assembly system. This means that certain accessories can be adapted to your wheelchair. In the following, we will present you a selection of our variants and accessories which improve the use and comfort of your wheelchair.

5.1 Anti-tipper (Fig. 6)

Prevents the wheelchair from tipping too far backward. Strongly recommended for untrained wheelchair users as well as when extreme adjustments have been made to the rear wheel.

5.2 Transport wheels (Fig. 7)

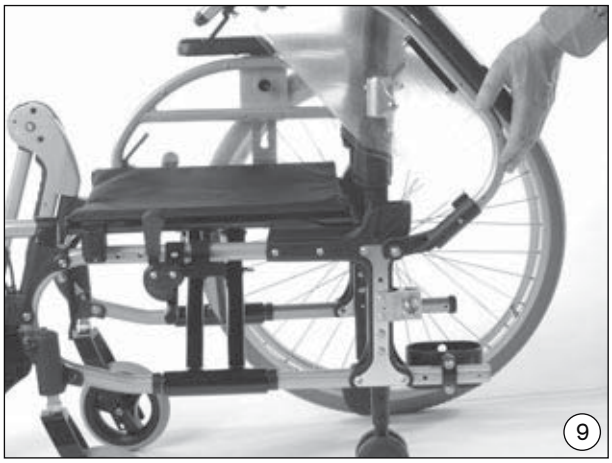
With the rear wheels removed, the wheelchair can be used as a rolling base. This allows maneuvering through narrow passage ways (such as bathroom doorways or airplane aisles).

INFORMATION!
Please note that once the rear wheels are removed, the wheel locks can no longer be activated!

5.3 Crutch holder with hook and loop strap (Fig. 8)

5.4 Side panels (flip-up and removable) (Fig. 9)

Available in several models, also with height-adjustable armrests; side panels can be flipped up or removed for getting into or out of the wheelchair. To flip up the side panel, manipulate the release lever behind the side panel tube.



5.5 Plug-on wheel lock lever extension (Fig. 10)

Facilitates use of the wheel lock.

5.6 Drum brakes (Fig. 11)

Allow the attendant to comfortably and safely brake the wheelchair. The rear wheels remain removable via the quick-release axle system.

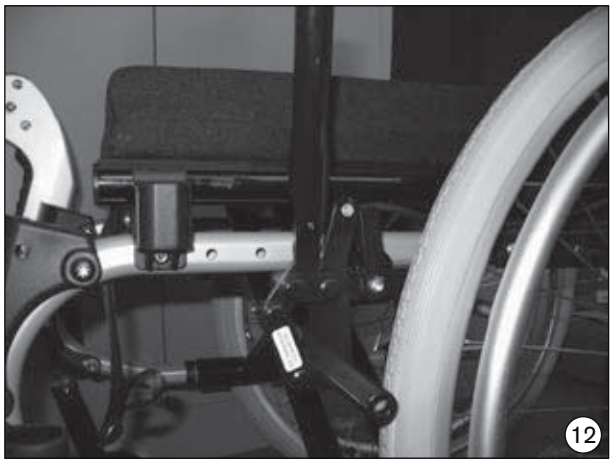
5.7 Wheel lock for one-handed operation (Fig. 12)

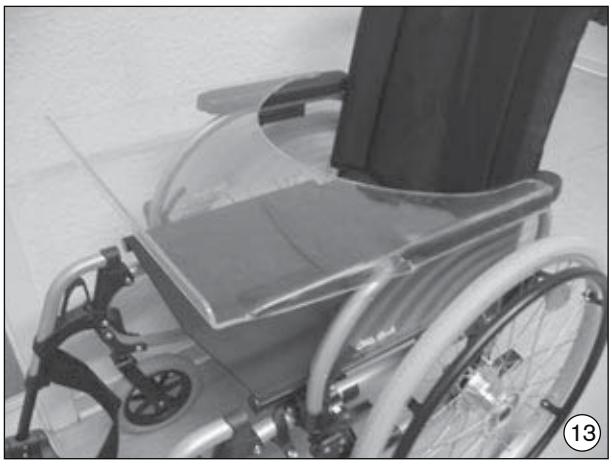
INFORMATION!
Please note that the wheel lock lever extension must always be attached when releasing or engaging the wheel lock.

Recommended especially for hemiplegics. It can be activated either on the right or left side and ensures the safe locking of both rear wheels with a pull-wire system.

5.8 Tray (Fig. 13)

Serves as a supporting surface during meals, when working or when playing. The clear material allows visibility of the legs and correction of the sitting posture.



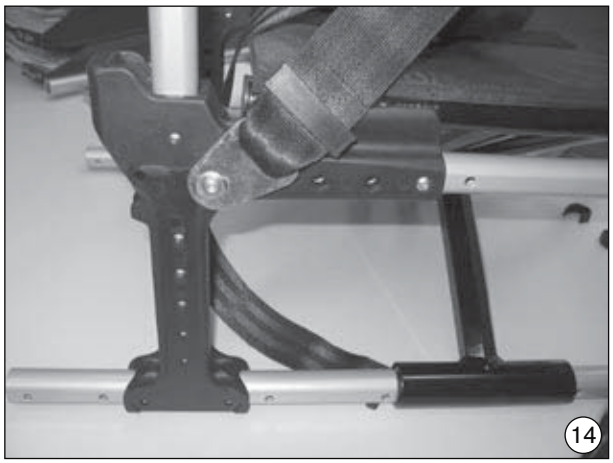


5.9 Lap belt (Fig. 14)

Prevents the wheelchair user from falling out of the wheelchair.

5.10 Elevating footrest (Fig. 15)

Allows positioning of the leg at different angles. Upon manipulation of the release lever which is integrated into the legrest bearing the footrest angle can be adjusted in small increments.



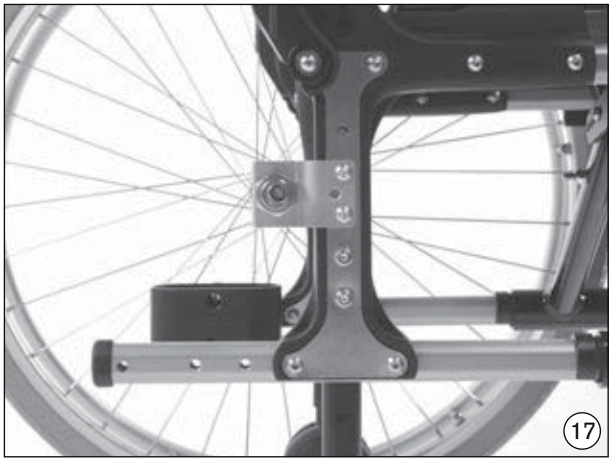
5.11 Push handles, height-adjustable *(Fig. 16)*

Can be adjusted vertically to a more comfortable height for the attendant.

5.12 Wheelbase long *(Fig. 17)*

Makes the wheelchair particularly stable against tipping, increases the turning range.

INFORMATION!
For transfemoral amputees the long wheelbase setting is indispensable.



5.13 Back upholstery, adaptable *(Fig. 18)*

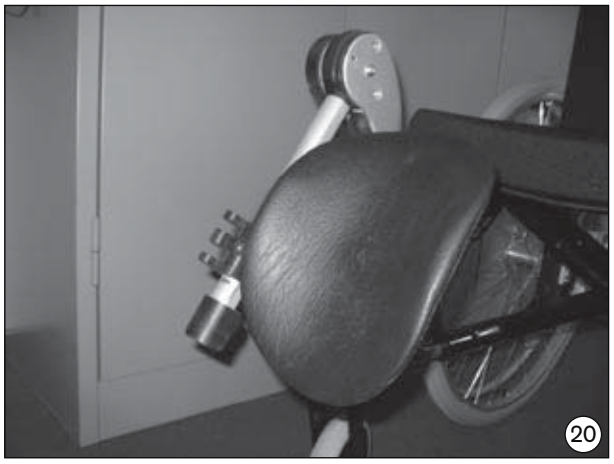
5.14 Folding back *(Fig. 19)*

5.15 Spoke protectors

Protect the fingers from getting caught in the wheel spokes. Also improve the appearance of the wheelchair.

5.16 Amputation legrest (Fig. 20)

5.17 Infusion stand (Fig. 21)

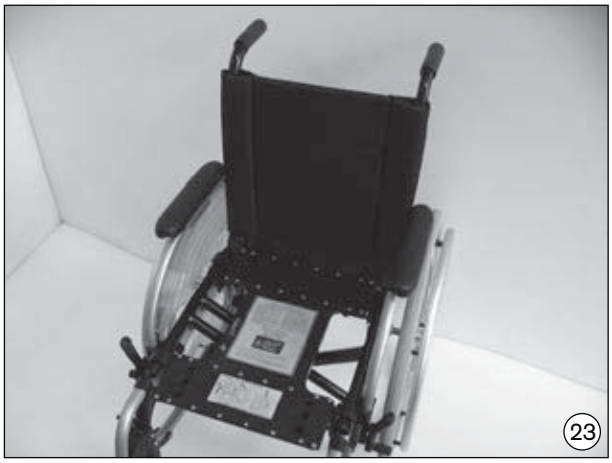


5.18 The Back (Fig. 22)

Firm back to support positioning (see 647H491 Instructions for Use).

5.19 The Seat (Fig. 23)

Seat base with variable setting possibilities to improve positioning (see 647H450 Instructions for Use).



6 Adjustment/Assembly Instructions

All wheelchair users have expectations regarding wheelchair type, accessories, seating and handling.

Your Start wheelchair has many options by which it can be customized to your needs and preferences. We recommend consulting with your dealer or therapist to determine which wheelchair settings will work best for you.

INFORMATION!
The following tools are required for repair and maintenance:
- Allen wrenches, sizes 4 and 5 mm
- Torx Allen wrenches, sizes x 30
- Open-end wrenches, sizes 19 and 24 mm
- Socket wrenches, sizes 10 and 19 mm
- Phillips head screwdriver
- Tire levers
- Torque wrench

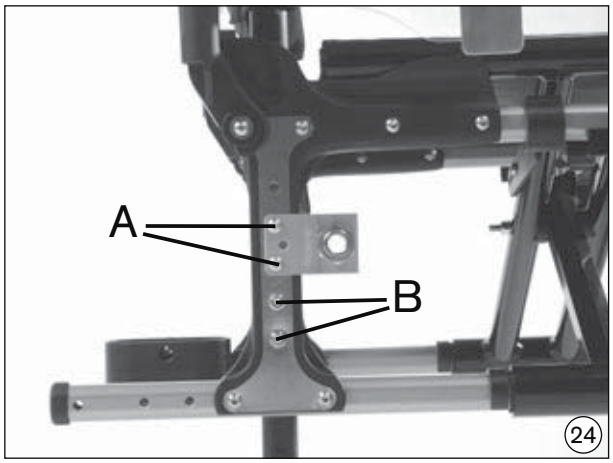
6.1 Adjusting seat height and seat inclination

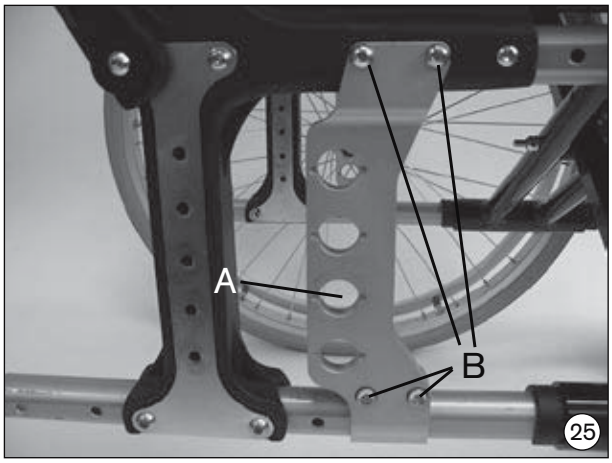
The higher the rear wheel is attached to the frame, the more the seat inclines downward. This positions the user deeper and more firmly into the seat. However, rear wheels that are attached high at the frame also make the wheelchair more prone to tilt backwards. A careful and synchronized height adjustment of both the rear wheels and the casters will allow to adapt the seat height to the user's individual requirements.

INFORMATION!
Please note: When the rear wheel position is changed, the angle of the caster axle in relation to the ground also changes. Ensure that this angle is always approx. 90° wide (see "Caster wheels"). The wheel lock must be re-adjusted as well (see "Wheel lock") .

INFORMATION!
The Start **M1 Intro, M2 Effect, M3 Hemi and M6 Junior** offer the possibility to change the vertical position of the rear wheel by shifting the rear wheel adapter along the frame. Loosen the two screw connections A (Fig. 24) and remove the screws. Shift the adapter to the desired position and firmly retighten the screws.

INFORMATION!
Make sure to firmly retighten all screws and nuts after making adjustments. The proper torque for the screw connection of the rear wheel adapter is 8 Nm. The proper torque for the screw connection of the fitting is 50 Nm.
For **Start M4 XXL and M5 Comfort**: Loosen the nut A (Fig. 25) of the quick-release axle housing on the inside of the frame and remount the axle housing at the desired position. The proper torque is 50 Nm. The distance between rear wheel and side panel can be continuously adjusted by adjusting the counter nut on the outer side of the frame.





6.2 Changing the wheelbase

Shifting the rear wheel backwards lengthens the wheelbase and thus provides for greater stability of the wheelchair. Shifting the rear wheel forwards (only for advanced wheelchair drivers!) relieves the load on the casters. This increases the maneuverability of the wheelchair. The caster wheels can then also be lifted more easily to clear obstacles such as curbs or steps.

DANGER!
Please note: If the rear wheels are in a more forward position and the user's body is not appropriately positioned, the user may tip backward - even on level ground!

DANGER!
For untrained wheelchair users and when there are extreme adjustments to the rear wheel, an anti-tipper is strongly recommended!

DANGER!
For transfemoral amputees it is essential to shift the rear wheels backwards!

INFORMATION!
For **Start M1 Intro, M2 Effect, M3 Hemi and M6 Junior**: Loosen the screws A of the rear wheel adapter (Fig. 24) at the frame and mount the rear wheel adapter (with sides reversed) in the desired position. The distance between rear wheel and side panel can be continuously adjusted by adjusting the counter nut on the outer side of the frame.

INFORMATION!
Make sure to firmly retighten all screws and nuts after making adjustments. The proper torque of the screw connection of the rear wheel adapter is 8 Nm.

INFORMATION!
For **Start M4 XXL and M5 Comfort**: Loosen and remove the 4 screw connections B (Fig. 25) which connect the rear wheel adapter to the frame. The adapter can then be shifted to the desired position on the frame tube and the plastic adapter.

When changing the adjustments originally made in the factory, two other component groups of the wheelchair must be readjusted, refer to sections 6.3 and 6.4.

6.3 Caster wheels

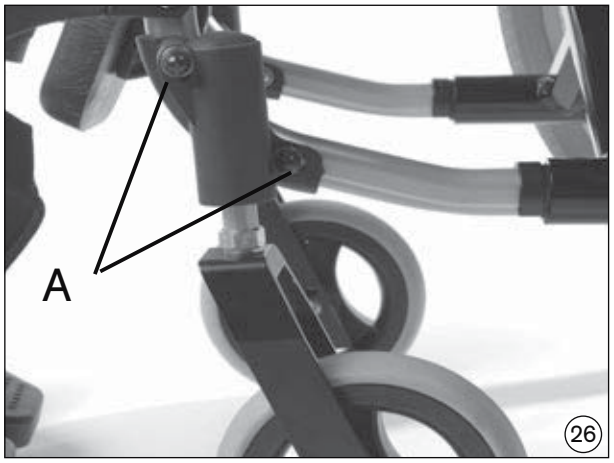
Adjusting the caster wheel journal angle (Fig. 26)

After the rear wheels have been mounted in the appropriate position, the caster wheel journal angle must be readjusted.

The threaded axle should be as horizontal as possible in relation to the ground to ensure optimal driving behavior of the wheelchair. The caster adapter allows for continuous angle adjustment.

INFORMATION!
Loosen the two screws A between caster adapter and frame (Fig. 26).
Now you can move the caster adapter along the frame tube. The level (included in delivery) will help you position the threaded axle as vertically to the ground as possible.

INFORMATION!
Make sure to firmly retighten all oval head screws. The proper torque is 8 Nm (Fig. 26).

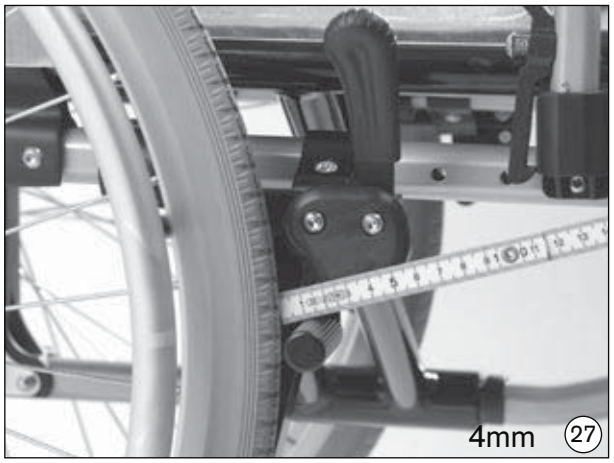


6.4 Wheel lock

To change the position of the rear wheels, first loosen the attachment screws of the clamping adapters of the wheel lock and push the wheel lock forward. Then reposition the rear wheels. The wheel lock should then be remounted such that the distance between the tires and wheel lock bolts is max. 4 mm when the wheel lock is not activated (subject to technical changes) (Fig. 27). Check the tire air pressure and the effectiveness of the locking devices regularly. The proper air pressure is indicated on the side wall of the tire. It should be at least 3.5 bar (350 kPa). To ensure sufficient braking effect, use only original rear wheels with an approved radial excursion of maximally ± 1 mm.

INFORMATION!
Make sure to firmly retighten all screws and nuts after making adjustments!

INFORMATION!
Tighten the wheel lock attachment with a torque of 10 Nm.



6.5 Adjusting the brake force for rear wheel with drum brake

The brake force is adjusted at the adjustment screw to achieve optimal braking effect. The brake force is increased by turning the screw counter-clockwise and decreased by turning the screw clockwise.

INFORMATION!
Turn the adjustment screw counter-clockwise until frictional noise occurs at the turning wheel. Then tighten the adjustment screw until the frictional noise disappears. The wheel should run freely.

After finishing the adjustment, fasten the adjustment screw by tightening the counter nut.

INFORMATION!
Ensure that the brake force of both rear wheels is adjusted equally.
Also make sure that the drum brake engages with sufficient force only when the manual brake lever is set to the second ratchet position.

6.6 Adjusting the angle of the footplate (Fig. 28)

INFORMATION!
Prior to adjusting the footplate angle, loosen the screw connections A as indicated in the figure.
Then set the footplate to the desired angles and tighten the loosened screw connections with a torque of 6 Nm.

6.7 Adjusting the height of the footrest (Fig. 29)

INFORMATION!
By loosening the set screw, the footplate can be adapted to your lower leg length and to the thickness of your seat cushion.

INFORMATION!
Make sure when adjusting the footrest height, that the footrest bar is slid into the swivel segment at least 40 mm. A marking on the footrest bar indicates how far the bar should be slid in.

INFORMATION!
After having made adjustments, retighten the set screw to a torque of 6 Nm.

6.8 Adjusting the angle of the elevating footrest (Fig. 30)

Turn the release lever until it hits the stop. While propping up the footrest bar, set the desired angle. Then carefully let the release lever turn back. At the next free position, the footrest will snap into place.

6.9 Adjusting the height of the armrest for desk side panel

The armrest can be set to three different heights. In the standard assembly, the armrest is mounted firmly onto the tube bend.

INFORMATION!
To increase the armrest height, remove the two cap screws completely from the tube bend. Then place the two distance pieces above the tube bend between armrest and side panel tube to adjust a further height.

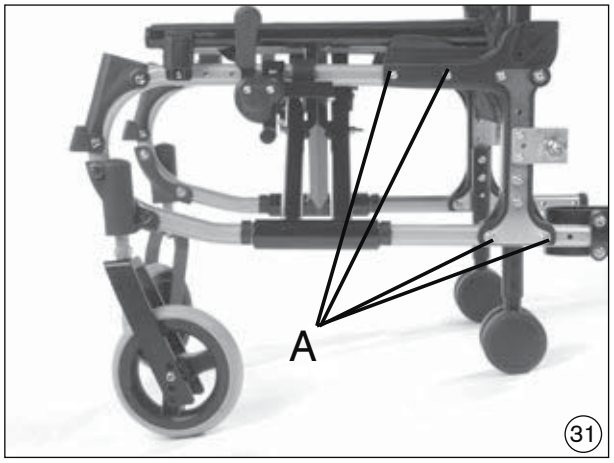
INFORMATION!
Make sure to firmly retighten all screws and nuts after making adjustments.

6.10 Adjusting the seat depth (Fig. 31)

Undo the hook-and-loop attachment between back padding and seat upholstery.

Loosen the screw connections A that connect the rear wheel adapter to the open frame tube. Remove the screws. The rear wheel adapter can then be shifted along the frame tube. Three different seat depth adjustments, in 3 cm increments, are possible.

INFORMATION!
Make sure to firmly retighten all screws and nuts after making adjustments (6 Nm). Fasten the hook-and-loop attachment again between the back padding and the seat upholstery.

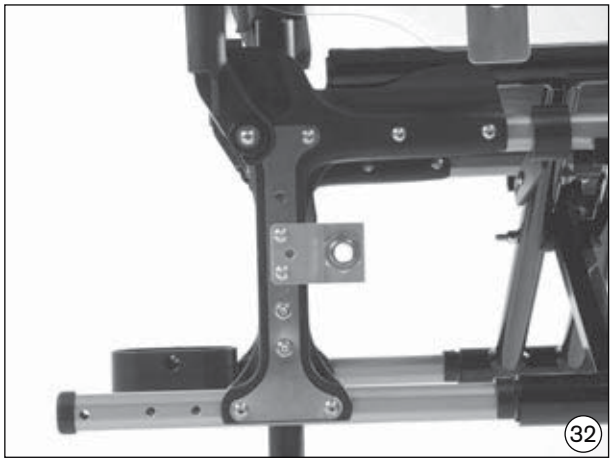


6.11 Adjusting the back height (Fig. 32)

The back tube which is integrated into the posterior frame allows for the adjustment of the back height in increments of 2.5 cm.

INFORMATION!
Remove the screws A and B from the rear wheel adapter.
Set the desired back height.

INFORMATION!
Make sure to firmly retighten all screws and nuts after making adjustments (8 Nm).



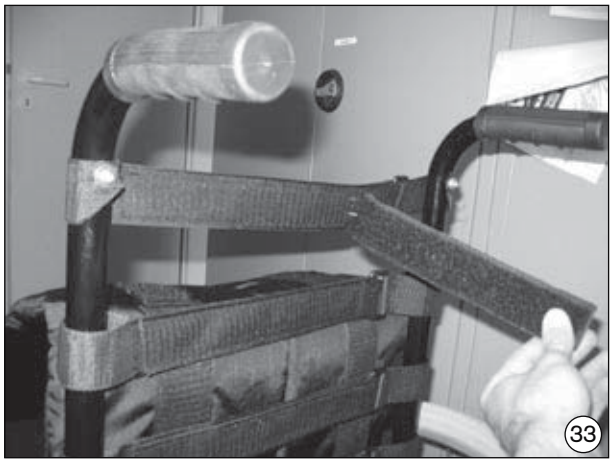
6.12 Seat upholstery (no figure)

Should your seat upholstery become stretched out after longer use, contact your dealer to have it replaced with a new seat upholstery.

6.13 Adapting the back upholstery (Fig. 33)

If you have selected the option “adaptable back upholstery”, you can adjust the back upholstery in segments according to your needs.

INFORMATION!
To do this, remove the back upholstery padding and undo the hook-and-loop fasteners of the straps. Reposition the straps as desired, attach them again with the hook-and-loop fasteners and cover with the padding.

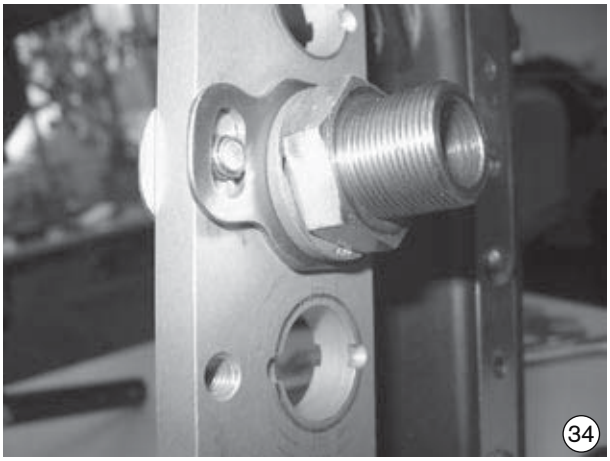


DANGER!
Using your Otto Bock product as a seat for transportation in motor vehicles for the disabled
We recommend that, wherever and whenever possible, users of a wheelchair, mobility base with seating shell or buggy transfer to the seats installed in the motor vehicle for the disabled and use the corresponding vehicle restraint systems, as this is the only way to ensure optimal protection of the passengers in case of an accident.
Your Otto Bock product M1, M2, M3, M5 and M6 is permissible for transporting passengers in motor vehicles for the disabled when using Otto Bock safety components as well as appropriate restraint systems.
For more information, please refer to our instructions for use manual "Using your Wheelchair/ Mobility Base with Seating Shell or Buggy as a Seat for Transportation in Motor Vehicles for the Disabled", order no. 646D158.

6.14 Setting rear wheel tracking (M5) (Fig. 34, 35)

The correction plate, which is angled twice, is to be mounted to the adapter with the rear wheel fitting and the camber washers. To correct wheel tracking, put the level on the straight edge of the correction plate and turn the plate until the camber washers are level. Next, fix the plate with the 6 mm oval head screw. Finally retighten the M18x1 nuts.

INFORMATION!
Make sure to firmly retighten all screws and nuts after making adjustments. Observe the values indicated in section 6.1.



7 Maintance, Cleaning and Care

Your Start wheelchair has been provided with the CE marking. The manufacturer herewith guarantees that this medical product as a whole conforms to the requirements of the European Directive for Medical Products 93/42/EEC.

The proper function of the wheelchair, especially of the brakes, should be checked before every use. Safety nuts should be used only once. If they have been loosened several times, they must be replaced.

In the case of defects, contact your authorized dealer immediately to eliminate them. This applies in particular when the driving behavior changes or the wheelchair becomes unstable.

We also recommend that you have the wheelchair serviced every 12 months by your Otto Bock authorized dealer.

The following table lists functions which the user must check at the indicated intervals.

Check	before each use	monthly	quaterly
Function test of the wheel locks/brakes	X		
Sagging of the seat or back upholstery		X	
Setting of the caster journal bearing		X	
Sight-check of wearing parts (e.g. tires, bearings)		X	
Dirt on bearings		X	
Push rings for damages		X	
Air pressure (see indication on tire)		X	
Folding mechanism for wear and tear		X	
Spoke tension of the rear wheels			X
Screw connections			X

To ensure smooth operation at all times, some parts of the wheelchair can be maintained by users with minimal technical skills:

- Hair and dirt frequently collect between the caster forks and the casters; over time, they make the casters stiff to operate. Remove the casters and thoroughly clean the forks and casters using a mild household cleaner.
- The rear wheels and casters may have been configured as a quick-release axle system. To keep this system operational, ensure that no dirt adheres to the quick-release axle or quick-release axle housing. Periodically lubricate the quick-release axle very lightly with resin-free sewing machine oil.
- If your wheelchair gets wet, it is recommended to dry it off as soon as possible.
- Do not use your wheelchair in salt water and, if possible, prevent sand or other dirt particles from coming into contact with the wheel bearings.

- Screw connections should be periodically checked for tightness, especially during the initial period of use or after making adjustments to the wheelchair. If a screw connection comes loose repeatedly, please consult your specialist dealer.

Cleaning and Disinfection

Clean the cushions and upholstery with warm water and a mild detergent. Remove spots with a sponge or a soft brush. Rinse with clear water and let the components dry.

Note!
Do not use any aggressive cleaners, solvents, or hard brushes etc.

Note!
Do not immerse in water. Components are not machine washable.

Water-based disinfectants (e.g. Sagrotan original concentrate) should be used for disinfection. The manufacturer's instructions for use must be observed.

Note!
Before disinfecting, the pads and handles must be cleaned.

Plastic parts, frame parts, and the chassis and wheels can be cleaned with a mild cleaner and a damp cloth. Dry thoroughly afterwards.

8 Changing Tires

Changing flat tires requires only the necessary tools and minimal technical skills. Users may change tires themselves if they wish. We recommend carrying an emergency repair set and an air pump at all times (if using pneumatic tires). Alternatively, users can keep a spray can of hardening foam (available at bicycle shops) to fill a tire in case of punctures.

- In case of a flat tire, carefully remove the tire from the rim using the appropriate tools.
- Take care not to damage the rim or the inner tube.
- Repair the inner tube according to the directions in the repair kit, or, replace the damaged inner tube with a new one.
- Before re-mounting the tire, inspect the inner rim surface and the inside of the tire for any object that may have caused the puncture.
- Be sure that the rim bands are not damaged. They protect the tube from being damaged by the ends of the spokes.

Mounting (Fig. 36)

- Place the protective rim band over the valve. Then push the valve through the rim. Screw on the valve nut, if there is one. The rim band can then be easily applied.
- Ensure that all spoke ends are covered.

Tires (Fig. 37)

- Beginning behind the valve, place the lower side of the tire over the edge of the wheel rim. Pump the tube with a small amount of air until it is round. Then insert it in the tire.
- Check the inner tube for folds. If folds are present, release some air. The rest of the tire can then be mounted by, starting with the section of tire opposite the valve, gently pressing the tire toward the valve.

Inflating

- Check around the tire on both sides to ensure that the tube is not clamped between the edge of the tire and the rim.
- Push the valve back slightly and then pull it out again such that the tire is well-seated in the valve area.
- Inflate the tire until it can still be pressed easily with your thumb. If the control line on both sides of the tire is equally distanced to the rim, the tire sits centrally. If the tire does not sit centrally, let out some air and realign the tire. Then inflate the tire to the pressure indicated on the side wall and tighten the dust cap.

9 Technical Data

Overall length *(in cm)*

	Rear wheel size					
	20x1 3/8”		22x1 3/8”		24x1 3/8”	
Module	Rear axle position	Front axle position	Rear axle position	Front axle position	Rear axle position	Front axle position
M1	-	-	100	90	103.5	94
M2, M3	-	-	100.5	90	104	94
M4	-	-	100.5	87.5	104	91
M5	-	-	97.5	81.5	101	85
M6	89.5	79	92	81.5	95.5	85

Overall width *(in cm)*[1)]

Seat width	Standard rear wheel max.	Rear wheel with drum brake max.
28	47	49.5
30.5	49.5	52
33	52	54.5
35.5	54.5	57
38	57	59.5
40.5	59.5	62
43	62	64.5
45.5	64.5	67
48	67	69.5
50.5	69.5	72
53	72	74.5
55.5	74.5	77
58	77	79.5

[1)] Applicable to push ring attachment, narrow (for push ring attachment, wide: +2 cm) and a 0° camber of the rear wheels.

Start M1, M2, M3, M4, M5, M6

Anterior seat height (in cm) *without wider foot space*

Caster fork, short		
Position		**Setting range***
Caster diameter	5“	40-44
	5.5“	42-45
	6“	42-45
	7“	45-47
	8“	47-48
Caster fork, long		
Position		**Setting range***
Caster diameter	5“	42-46
	5.5“	42-47
	6“	43-47
	7“	44-49
	8“	46-50

* Indications without seat cushion and with a seat inclination of 0°

Anterior seat height-posterior seat height<=3.5 cm

Casters in dependency of the anterior seat height

Caster fork in dependency of the anterior seat height and casters

Rear wheel size in dependency of the posterior seat height

Start M1, M2, M6 *Posterior seat height* (in cm)

Posterior seat height		Setting range
Rear wheel size	20“	35-45
	22“	37-47
	24“	43-50

Start M4, M5 *Posterior seat height* (in cm)

Free mounting positions	Rear wheel size	
	22“	24“
1	38	41
2	41	44
3	44	47
4	47	50

Start M3

Anterior seat height (in cm) *wider foot space*

Caster fork, short		
Position		**Setting range***
Caster diameter	5“	36-41
	5.5“	39-42
	6“	39-42
	7“	42-44
	8“	44-45
Caster fork, long		
Position		**Setting range***
Caster diameter	5“	40-44
	5.5“	41-45
	6“	42-46
	7“	43-47
	8“	44-48

* Indications without seat cushion and with a seat inclination of 0°

With the option “without wider foot space“, the anterior seat height values of the M5 apply.

Anterior seat height-posterior seat height<=3.5 cm

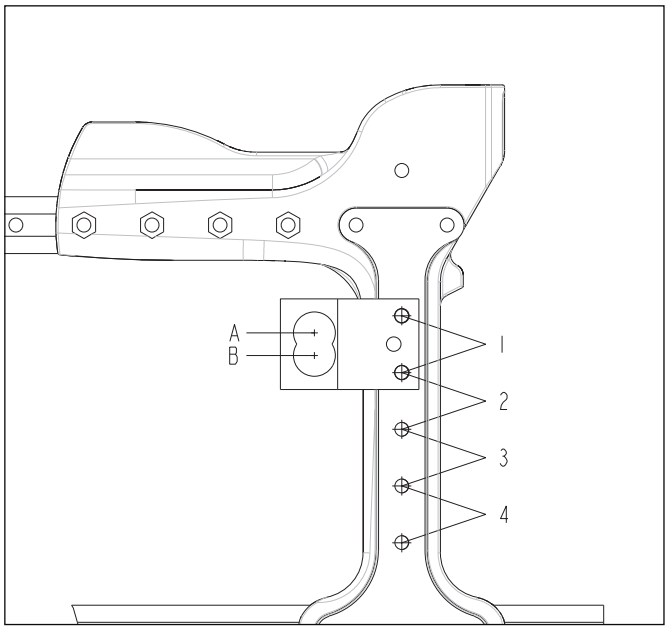
Casters in dependency of the anterior seat height

Caster fork in dependency of the anterior seat height and casters

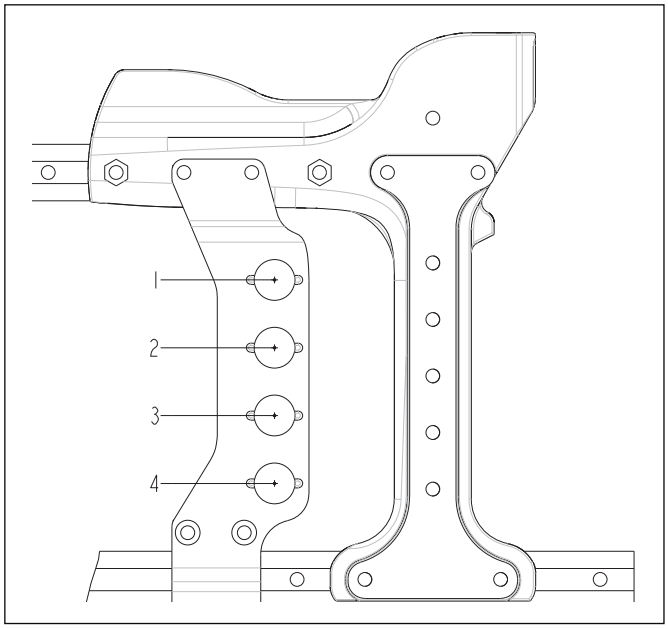
Rear wheel size in dependency of the posterior seat height

Rear wheel adapter

M1, M2, M3, M6



M4, M5



10 Information on Re-use

CAUTION!
Risk due to improper use. Seat padding which come into direct contact with the skin may cause functional or hygienic risks for another patient using one and the same product. They should be replaced in case of re-use.

The Start Series lightweight wheelchairs are suitable for re-use.

Similar to second-hand machines or cars, products that are being re-used are subject to increased strain. Features and functions must not change in a way that could endanger patients or other persons within the product's life cycle.

Based on market observations and the current state of technology, the manufacturer has calculated that the Start Series lightweight wheelchair can be used for a period of 4 years, provided that it is used properly and that the service and maintenance instructions are observed. Periods during which the wheelchair is stored at the dealer or with the third party payer are not included in this period. It should be clearly pointed out, however, that Start Series lightweight wheelchair is a reliable product far beyond this defined period of time, provided that it is cared for and maintained appropriately

In cases of re-use, the corresponding product must first be thoroughly cleaned and disinfected.

Afterwards, the condition of the product must be examined by an authorized dealer to check for wear and tear as well as any damage.

Any worn and damaged components as well as components which do not fit or are unsuitable for the user must be replaced.

The service manual includes a service schedule, detailed information, and a list of the required tools.

Kundenservice/Customer Service

Europe

Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH
Max-Näder-Str. 15 · D–37115 Duderstadt
Tel. +49 5527 848-3433 · Fax +49 5527 848-1460
e-mail: healthcare@ottobock.de · www.ottobock.com

Otto Bock Healthcare Products GmbH
Kaiserstraße 39 · A–1070 Wien
Tel. +43 1 5269548 · Fax +43 1 5267985
e-mail: vertrieb.austria@ottobock.com
www.ottobock.at

Otto Bock Suisse AG
Pilatusstrasse 2, Postfach 87 · CH–6036 Dierikon
Tel. +41 41 4556171 · Fax +41 41 4556170
e-mail: suisse@ottobock.com

Otto Bock Healthcare plc
32, Parsonage Road · Englefield Green
GB–Egham, Surrey TW20 0LD
Tel. +44 1784 744900 · Fax +44 1784 744901
e-mail: bockuk@ottobock.com · www.ottobock.co.uk

Otto Bock France SNC
4 Rue de la Réunion · B.P. 11
F–91941 Les Ulis Cedex
Tél. +33 1 69188830 · Fax +33 1 69071802
e-mail: information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Italia S.R.L
Via Filippo Turati 5/7 · I–40054 Budrio (BO)
Tel. +39 051 692-4711 · Fax +39 051 692-4720
e-mail: info.italia@ottobock.com · www.ottobock.it

Otto Bock Iberica S.A.
C/Majada, 1 · E–28760 Tres Cantos (Madrid)
Tel. +34 91 8063000 · Fax +34 91 8060415
e-mail: info@ottobock.es · www.ottobock.es

Industria Ortopédica Otto Bock Unip. Lda.
Av. Miguel Bombarda, 21 - 2º Esq.
P–1050-161 Lisboa
Tel.: +351 21 3535587 · Fax: +351 21 3535590
e-mail: ottobockportugal@mail.telepac.pt

Otto Bock Benelux B.V.
Ekkersrijt 1412 · NL–5692 AK-Son en Breugel
Tel. +31 499 474585 · Fax +31 499 476250
e-mail: info.benelux@ottobock.com
www.ottobock.nl

Otto Bock Scandinavia AB
Koppargatan 3 · Box 623 · S–60114 Norrköping
Tel. +46 11 280600 · Fax +46 11 312005
e-mail: info@ottobock.se · www.ottobock.se

Otto Bock Russia
5. Donskoj projezd 15, strojenie 16
RUS–119334 Moskau
Tel. +7 495 564-8360 · Fax +7 495 564-8363
e-mail: info@ottobock.ru · www.ottobock.ru

Otto Bock Hungária Kft.
Tatai út 74. · H–1135 Budapest
Tel. +36 1 4511020 · Fax +36 1 4511021
e-mail: info@ottobock.hu · www.ottobock.hu

Otto Bock Polska Sp. z o. o.
Ulica Koralowa 3 · PL–61-029 Poznań
Tel. +48 61 6538250 · Fax +48 61 6538031
e-mail: ottobock@ottobock.pl · www.ottobock.pl

Otto Bock ČR s.r.o.
Protetická 460 · CZ–33008 Zruč-Senec
Tel. +420 37 7825044 · Fax +420 37 7825036
e-mail: email@ottobock.cz · www.ottobock.cz

Otto Bock Slovakia s.r.o.
Čajákova 25 · SK-81105 Bratislava 1
Slovenská Republika
Tel./Fax +421 2 52 44 21 88
e-mail: info@ottobock.sk · www.ottobock.sk

Otto Bock Romania srl
Şos de Centura Chitila-Mogoşoia Nr. 3
RO–Chitila 077405, Jud. Ilfov
Tel: +40 21 4363110 · Fax: +40 21 4363023
e-mail: Ionut.savescu@ottobock.ro · www.ottobock.ro

Otto Bock Adria D.O.O.
Dr. Franje Tuđmana 14 · HR-10431 Sveta Nedelja
Tel. +385 1 3361544 · Fax +385 1 3365986
e-mail: info@ottobock.hr · www.ottobock.hr

Otto Bock Adria Sarajevo D.O.O.
Omladinskih radnih brigada 5 · BIH–71000 Sarajevo
Tel. +387 33 766200 · Fax +387 33 766201
obadria@bih.net.ba · www.ottobockadria.com.ba

Otto Bock Sava d.o.o.
Maksima Gorkog bb · 18000 Niš, Republika Srbija
Tel./Fax +381 18 539 191
e-mail: info@ottobock.rs · www.ottobock.rs

Otto Bock Ortopedi ve Rehabilitasyon Tekniği Ltd. Şti.
Ali Dursun Bey Caddesi · Lati Lokum Sokak
Meriç Sitesi B Block No: 6/1
TR–34387 Mecidiyeköy-İstanbul
Tel. + 90 212 3565040· Faks +90 212 3566688
e-mail: info@ottobock.com.tr · www.ottobock.com.tr

Otto Bock Algérie E.U.R.L.
32, rue Ahcène outalab - Coopérative les Mimosas
Mackle-Ben Aknoun - Alger · DZ–Algérie
Tel. + 213 21 913863 · Fax + 213 21 913863
e-mail: information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Orthopedic Services S.A.E.
115 El - Alameen St. · Mohandessein – Giza
Tel. +20 23 3024390 · Fax +20 23 3024380
e-mail: info@ottobock.com.eg · www.ottobock.com

Americas

Otto Bock Argentina S.A.
Piedras, 1314 - Código Postal:
RA–1147 Ciudad Autônoma de Buenos Aires
Tel. + 54 11 4300 0076
e-mail: ventas@ottobock.com.ar

Otto Bock do Brasil Ltda.
Rua Jovelino Aparecido Miguel, 32
BR–13051-030 Campinas-São Paulo
Tel. +55 19 3729 3500 · Fax +55 19 3269 6061
e-mail: ottobock@ottobock.com.br · www.ottobock.com.br

Otto Bock Healthcare Canada Ltd.
5045 S. Service Road
Burlington Ontario L7L 5Y7
Tel. +1 800 665 3327 · Fax +1 800 463 3659
e-mail: info@ottobock.ca · www.ottobock.ca

Otto Bock HealthCare Andina Ltda.
Clínica Universitária Teletón, Autopista Norte km 21
La Caro · Chia, Cundinamarca
Bogotá / Colombia
Tel. +57 1 8619988 · Fax +57 1 8619977
e-mail: ottobock@telesat.com.co

Otto Bock de Mexico S.A. de C.V.
Av. Avila Camacho 2246 · Jardines del Country
MEX–Guadalajara, Jal. 44210
Tel. +52 33 38246787 · Fax +52 33 38531935
e-mail: info@ottobock.com.mx
www.ottobock.com.mx

Otto Bock HealthCare LP
Two Carlson Parkway North, Suite 100
U.S.A.–Minneapolis, Minnesota 55447
Phone +1 800 328 4058 · Fax +1 800 962 2549
e-mail: usa.customerservice@ottobock.com
www.ottobockus.com

Asia/Pacific

Otto Bock Australia Pty. Ltd.
Suite 1.01, Century Corporate Centre
62 Norwest Boulevarde · Norwest Business Park
AUS–Baulkham Hills NSW 2153
Tel. +61 2 88182800 · Fax +61 2 88182898
e-mail: healthcare@ottobock.com.au
www.ottobock.com.au

Beijing Otto Bock Orthopaedic Industries Co. Ltd.
HengXiang Tower · No.15 Tuanjiehu South Road
Chaoyang District · Beijing 100026 · P.R.China
Tel. +86 10 85986880 · Fax +86 10 85980040
e-mail: china@ottobock.com.cn · www.ottobock.com.cn

Otto Bock Asia Pacific Ltd.
Suite 3218, 32/F., Sun Hung Kai Centre
30 Harbour Road, Wanchai · Hong Kong
Tel No. +852 2598 9772 · Fax No. +852 2598 7886
e-mail: info@ottobock.com.hk

Otto Bock HealthCare India Pvt. Ltd.
Behind Fairlawn Housing Society
Sion Trombay Road
Chembur · IND–Mumbai 400 071
Tel. +91 22 2520 1268 · Fax +91 22 2520 1267
e-mail: information@indiaottobock.com
www.ottobockindia.com

Otto Bock Japan K. K.
Oak Minami-Azabu Bldg. 2F · 3-19-23, Minami-Azabu
Minato-Ku, J–Tokyo · 106-0047
Tel. +81 3 5447-1511 · Fax +81 3 5447-1512
e-mail: ottobock@ottobock.co.jp
www.ottobock.co.jp

Otto Bock Korea HealthCare Inc.
Nongsan B/D 1F, 320-4
Yangjae - 2 Dong Seocho-Gu · ROK–37-897 Seoul
Tel. +82 2 577-3831 · Fax +82 2 577-3828
e-mail: ottobock@korea.com
www.ottobockkorea.com

Otto Bock South East Asia Co.,Ltd.
1741 Phaholyothin Road,
Kwaeng Chatuchark, Khet Chatuchark,
Bangkok THAILAND 10900
Tel. +66 2 930-3030 · Fax +66 2 930-3311
e-mail: obsea@ottobock.co.th · www.ottobock.co.th

Other countries

Otto Bock HealthCare GmbH
Max-Näder-Str. 15 · D–37115 Duderstadt
Tel. +49 5527 848-1590 · Fax +49 5527 848-1676
e-mail: reha-export@ottobock.de · www.ottobock.com

© Otto Bock 2009 · Printed in Germany

Ihr Fachhändler/Your specialist dealer:

Versandanschrift für Rücksendungen/Address for Returns:

Otto Bock Manufacturing Königsee GmbH
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany

Hersteller/Manufacturer:

Otto Bock Mobility Solutions GmbH
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany
Phone +49 69 9999 9393 · Fax +49 69 9999 9392
ccc@ottobock.com · www.ottobock.com

Otto Bock Manufacturing Königsee GmbH has been certified by the German Society for the Certification of Quality Assurance Systems (DQS) in accordance with DIN EN ISO 9001 standard, reg. no. 779 (management system)